

ISSN 2237-2083

# REVISTA DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Faculdade de Letras da UFMG

ABR./JUN. 2024

V. 32 – N. 2



**L**REVISTA DE ESTUDOS DA  
**LINGUAGEM**

**Universidade Federal de Minas Gerais**

REITORA: Sandra Regina Goulart Almeida; VICE-REITOR: Alessandro Fernandes Moreira

**Faculdade de Letras**

DIRETORA: Sueli Maria Coelho; VICE-DIRETOR: Georg Otte

**Editora-chefe**

Janayna Maria da Rocha Carvalho (UFMG)

**Editoras-associadas**

Ana Regina Vaz Calindro (UFRJ)

Maria Mendes Cantoni (UFMG)

**Conselho Editorial**

Alejandra Vitale (UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina), Didier Demolin (Université de la Sorbonne Nouvelle Paris 3, Paris, França), Ieda Maria Alves (USP, São Paulo/SP, Brasil), Jairo Nunes (USP, São Paulo/SP, Brasil), Scott Schwenter (OSU, Columbus, Ohio, Estados Unidos), Shlomo Izre'el (TAU, Tel Aviv, Israel), Stefan Gries (UCSB, Santa Barbara/CA, Estados Unidos), Teresa Lino (NOVA, Lisboa, Portugal), Tjerk Hagemeijer (ULisboa, Lisboa, Portugal)

**Editor de Arte**

Emerson Eller

**Projeto Gráfico**

Stéphanie Paes

**Secretaria**

Lilian Souza dos Anjos, Ludmila Cunha

**Revisão e Normalização**

Ana Regina Vaz Calindro (UFRJ)

Janayna Maria da Rocha Carvalho (UFMG)

Maria Mendes Cantoni (UFMG)

**Diagramação**

Luísa Rocha Vasconcelos

REVISTA DE ESTUDOS DA  
**LINGUAGEM**



Rev. Est. Ling. | Belo Horizonte | v. 32 | n. 2 | abr./jun. 2024 | 299 p. | e-ISSN 2237-2083



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Os conceitos emitidos em artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

### Indexadores

Diadorim [Brazil]  
DOAJ (Directory of Open Access Journals) [Sweden]  
DRJI (Directory of Research Journals Indexing) [India]  
EBSCO [USA]  
EuroPub [England]  
JournalSeek [USA]  
Latindex [Mexico]  
Linguistics & Language Behavior Abstracts [USA]  
MIAR (Matriu d'Informació per a l'Anàlisi de Revistes) [Spain]  
MLA Bibliography [USA]  
OAJI (Open Academic Journals Index) [Russian Federation]  
Portal CAPES [Brazil]  
REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico) [Spain]  
Sindex (Scientific Indexing Services) [USA]  
Web of Science [USA]  
WorldCat / OCLC (Online Computer Library Center) [USA]  
ZDB (Elektronische Zeitschriftenbibliothek) [Germany]

REVISTA DE ESTUDOS DA LINGUAGEM, v. 1 - 1992 - Belo Horizonte, MG,  
Faculdade de Letras da UFMG

#### Histórico:

1992 ano 1, n.1 (jul/dez)  
1993 ano 2, n.2 (jan/jun)  
1994 Publicação interrompida  
1995 ano 4, n.3 (jan/jun); ano 4, n.3, v.2 (jul/dez)  
1996 ano 5, n.4, v.1 (jan/jun); ano 5, n.4, v.2; ano 5, n. esp.  
1997 ano 6, n.5, v.1 (jan/jun)

#### Nova Numeração:

1997 v.6, n.2 (jul/dez)  
1998 v.7, n.1 (jan/jun)  
1998 v.7, n.2 (jul/dez)

1. Linguagem - Periódicos I. Faculdade de Letras da UFMG, Ed.

CDD: 401.05

Faculdade de Letras da UFMG  
Seção de Periódicos, sala 2017  
Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha  
31270-901 – Belo Horizonte, MG – Brasil  
Tel.: (31) 3409-6009  
[www.letras.ufmg.br/periodicos](http://www.letras.ufmg.br/periodicos)  
[periodicosfaleufmg@gmail.com](mailto:periodicosfaleufmg@gmail.com)

# Sumário

- 377** Algunos aspectos del uso de los demostrativos en el español Sevillano  
*Some Aspects of the Use of Demonstratives in Sevillian Spanish*  
Graziela Bassi Pinheiro; Leandro Silveira de Araujo
- 397** Desenvolvimento do português brasileiro por um aprendiz argentino: uma análise das vogais tônicas em produções de fala espontânea via Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos  
*Development of Brazilian Portuguese by an Argentinian learner: an analysis of stressed vowels in spontaneous speech productions via Complex Dynamic Systems Theory*  
Susiele Machry da Silva; Ubiratã Kickhofel Alves
- 425** El signo peirceano y su potencial para el análisis lingüístico de las lenguas señadas: los clasificadores y los diagramas  
*Peircean Sign and its Potential for Linguistic Analysis of Signed Languages: Classifiers and Diagrams*  
Santiago Val
- 449** Pesquisa em rede social sob a ótica bakhtiniana do dialogismo e da responsividade: a negação da ciência (entre)vista em tecnodiscursos no X/Twitter  
*Social Network Research from the Bakhtinian Perspective of Dialogism and Responsiveness: The Negation of Science (between)seen in Technodiscourses on X/Twitter*  
Emerson Tadeu Cotrim Assunção; Urbano Cavalcante Filho

- 479** O metadisco<sup>r</sup>so de impolidez como recurso analítico: evidências do domínio político no Twitter/X  
*Impoliteness Metadiscourse as an Analytical Tool: Evidence from the Political Domain on Twitter/X*  
Ana Larissa Adorno Marciotto Oliveira; Monique Vieira Miranda
- 499** Avaliação social das realizações [z, ʒ] de fricativa pós-vocálica diante de soantes coronais na comunidade de fala potiguar (RN)  
*Social Evaluation of [z, ʒ] Realizations of Postvocalic Fricative Followed by Coronal Sonorants in the Potiguar Speech Community (RN)*  
Gabriel Sales Duarte Bezerra; Eliete Figueira Batista da Silveira
- 526** A popularização da ciência no TikTok Fatos curiosos com Antonio: uma análise multimodal à luz da semiótica social  
*The Popularization of Science on TikTok Curious Facts with Antonio: a Multimodal Analysis in the Light of Social Semiotics*  
Flaviane Faria Carvalho
- 560** Pragmatic Uses of Gestures in Brazilian Portuguese in Contexts of Negation  
*Usos pragmáticos de gestos no Português Brasileiro em contextos de uso de negação*  
Beatriz Graça; Maíra Avelar
- 578** Consciência morfológica: leitura e escrita no primeiro ciclo  
*Morphological Awareness: Reading and Writing in the Primary School*  
Carina Manuela Ruas Coelho; Sylvie Alexandra Sabim Capelas; Pedro Miguel Ferreira de Sá Couto; Marisa Lobo Lousada
- 604** As características fonéticas de «Remarques du Traducteur» do Maitre Portugais (Lisboa, 1799)  
*Phonetic Characteristics of «Remarques du Traducteur» do Maitre Portugais (Lisboa, 1799)*  
Teresa Maria Teixeira de Moura
- 621** COVID-19 is a Star: Allegory and Irony in the Brazilian Pandemic Scenario  
*COVID-19 é uma estrela: Alegoria e ironia no cenário pandêmico brasileiro*  
Luciane Corrêa Ferreira; Cássio Morosini
- 641** Embodied Simulation as a Mechanism for Understanding Concrete and Metaphorical Language: A Literature Review  
*Simulação incorporada como mecanismo de compreensão da linguagem concreta e metafórica: uma revisão da literatura*  
Diana Lorena Giraldo Ospina; Alexandra Suaza Restrepo; Mercedes Suárez de la Torre

# Algunos aspectos del uso de los demostrativos en el español Sevillano

*Some Aspects of the Use of Demonstratives in Sevillian Spanish*

Graziela Bassi Pinheiro

Universidade Federal de Uberlândia  
(UFU) | Uberlândia | MG | BR  
graziela.pinheiro@ufu.br  
<https://orcid.org/0000-0001-8789-1368>

Leandro Silveira de Araujo

Universidade Federal de Uberlândia  
(UFU) | Uberlândia | MG | BR  
araujols@ufu.br  
<https://orcid.org/0000-0001-8518-1266>

**Resumen:** Esta investigación tiene como objetivo principal describir el uso de los demostrativos en la modalidad oral de la variedad del español andaluz. El interés sucede de la posibilidad de reducción del sistema ternario de los demostrativos, por lo que se pueden identificar dos principales normas en español: (i) ‘ese’ se encaja en el campo funcional de ‘aquel’, estableciendo una variable en la que ‘ese’ se opone a ‘este’, (ii) ‘ese’ se neutraliza y ‘este’ se opone a ‘aquel’. De ese modo, avanzamos la investigación analizando cómo ocurre esa variación en el español hablado en Sevilla. Nos apoyamos en los supuestos teórico de la Sociolingüística y analizamos los datos disponibles en el Corpus del PRESEA (Proyecto Para el Estudio Sociolingüístico del Español de España y de América). Los resultados muestran, entre otros, una variación en el uso de ‘este’ y ‘ese’ con función anafórica y usos, tales como operadores conversacionales y valores afectivos e irónicos.

**Palabras-clave:** Demostrativos; Variación Lingüística; Lengua española; Variedad andaluza; Norma Lingüística.

**Abstract:** The main objective of this research is to describe the use of demonstratives in the oral modality of the Andalusian Spanish variety. The interest stems from the possibility of reducing the ternary system of demonstratives, where two main norms can be identified in Spanish: (i) ‘ese’ fits into the functional field of ‘aquel’, establishing a variable in which *ese* is opposed to ‘este’; (ii) ‘ese’ is neutralized and ‘este’ is opposed to ‘aquel’. In this way, we advance the research by analyzing how this variation occurs in the Spanish spoken in Seville. Based on the theoretical framework of Sociolinguistics, we analyzed the data available in the



PRESEEA Corpus (*Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de España y de América*). The results reveal, among others, a variation in the use of 'este' and 'ese' with anaphoric function and others uses, such as conversational operators and affective and ironic values.

**Keywords:** Demonstratives; Linguistic variation; Spanish; Andalusian variety; Linguistic norm.

## 1 Introducción

Este trabajo da continuidad a estudios previos sobre el tratamiento normativo de los demostrativos (Araujo; Pinheiro, 2020) y observa, en esta ocasión, los usos efectivos de los demostrativos en entrevistas sociolingüísticas realizadas a informantes nacidos en Sevilla. Dicha recopilación pertenece al *corpus* Proyecto Para el Estudio Sociolingüístico del Español de España y de América (PRESEEA, 2014) y, como comentaremos más adelante, está disponible en la web del proyecto.

Este trabajo comienza con un breve análisis de cómo se abordan los demostrativos en las gramáticas de Bello (1984) y Bosque y Demonte (1999), para luego recuperar algunas discusiones sobre algunos aspectos de la variación en el uso de estas formas lingüísticas. La opción por los gramáticos se debe al enfoque descriptivo que adoptan en diferentes momentos históricos, la fuerte repercusión que tuvieron en los estudios de la lengua española y la atención prestada a los usos variables de los demostrativos.

También discutimos la razón por la que elegimos analizar el uso de los demostrativos en el español andaluz y presentamos los problemas históricos y sociales por detrás de esta elección. Posteriormente, presentamos y discutimos datos resultantes del análisis de declaraciones en el *corpus* de Sevilla, de PRESEEA (2014). Finalmente, discutimos y resaltamos que algunas funciones fueron más recurrentes que otras y con ello pudimos observar la variación entre las tres clases de demostrativos en la variedad diatópica considerada.

## 2 La norma del uso de los demostrativos

El estudio de la norma lingüística revela que el "cómo se debe decir" también es designado como norma normativa y el "cómo se dice" como norma normal (Faraco; Zilles, 2017). Si el "cómo se dice" retrata interacciones verbales que realmente ocurren en las interacciones humanas cotidianas, el "cómo se debe decir" corresponde a un ideal de lengua, un intento de estandarizar la comunicación y regular expresiones que serían aceptadas socioculturalmente. Así, esta segunda concepción se refiere a lo normativo y prescriptivo, "é a referência que se usa tradicionalmente para sustentar juízos sociais de correção ou incorreção linguística" (Faraco; Zilles, 2017, p. 12).

A partir de estas concepciones normativas, la discusión sobre los demostrativos comienza con una revisión del estado del arte, es decir, presentamos brevemente qué se ha dicho sobre el uso de estas formas lingüísticas, ya sea en un enfoque más normativo o en un sentido más normal. Para ello, partimos de los usos considerados más prototípicos, según los trabajos de Bello (1984) y Eguren Gutiérrez (1999) – autor del capítulo sobre demostrativos en la gramática descriptiva de Bosque y Demonte (1999). Más adelante volvemos a obras que abordan de manera más objetiva el potencial de variación en el uso de los demostrativos. Sin embargo, si consideramos la clásica división ternaria del sistema demostrativo en español, llegamos a la siguiente tabla de formas demostrativas en la lengua:

Cuadro 1 – Clases de los demostrativos en español<sup>1</sup>

|                      | Masculino |          | Femenino |          | Neutro  |
|----------------------|-----------|----------|----------|----------|---------|
| 1 <sup>a</sup> serie | este      | estos    | esta     | estas    | esto    |
| 2 <sup>a</sup> serie | ese       | esos     | esa      | esas     | eso     |
| 3 <sup>a</sup> serie | aquel     | aquellos | aquella  | aquellas | aquello |
|                      | Sing.     | Plur.    | Sing.    | Plur.    | Sg.     |

Fuente: elaborado por los autores para este estudio.

## 2.1 Los usos de ‘este’ y sus formas flexionadas

El demostrativo ‘este’ representa la primera serie de esta clase y, según las gramáticas analizadas, indica proximidad al hablante o al escritor, tanto física/espacial como temporal. Así, podemos decir que los demostrativos tienen una función deíctica de indicar espacial y/o temporalmente algo cercano al enunciador. Así, en ‘en este mes, ‘este’ funciona como referente deíctico porque, según Bello (1984, p. 99), indica el tiempo presente en relación con el hablante.

Según Eguren Gutiérrez (1999), la primera serie también puede asumir valores anafóricos (1) y catafóricos (2), es decir, de reanudación textual o de introducción de algún tema, respectivamente. Los dos usos se pueden observar en los respectivos enunciados. En el primero, tenemos la reanudación de la palabra ‘izquierda’ con el demostrativo de la primera serie ‘esta’. En el segundo enunciado, vemos el demostrativo de la primera serie ‘esto’ introducir lo que se tratará, en su función catafórica, por tanto:

- (1) Cuando la derecha quiso pactar con la izquierda, esta rechazó la oferta; Finalmente, la derecha propuso un pacto a la izquierda, tal y como estaban las cosas, esta, no podía aceptar la oferta (Eguren Gutiérrez, 1999, p. 941 – destaque nuestro).

<sup>1</sup> En la tabla, sepáramos en la última columna (pronombre) las formas utilizadas solo como pronombre. Las formas presentes en las columnas anteriores pueden presentar tanto el uso de un pronombre ('me han regalado aquellos') como de un determinante ('me han regalado aquellos juguetes'). Esta diferenciación respecto a la función morfosintáctica no será controlada en el análisis que desarrollamos.

- (2) Aunque no se pueda demostrar, debéis creer en esto: Dios existe; Debéis creer en esto, aunque no se pueda demostrar: Dios existe (Eguren Gutiérrez, 1999, p. 942 – destaque nuestro).

Sin embargo, la norma gramatical señala que la segunda serie (es decir, ‘ese’) suele utilizarse en los diálogos para el uso con función anafórica, tanto es así que Eguren Gutiérrez (1999, p. 942) sostiene que “existe un predominio del demostrativo ‘este’ tanto en anáfora cuanto en catáfora, aunque, habitualmente, en el diálogo se utilice la serie del demostrativo ‘ese’ para referirse a lo dicho por el interlocutor”

A diferencia de la forma ‘aquel’, ‘este’ también se puede utilizar por escrito como referencia textual anafórica, para evitar ambigüedades. Así, en (3), ‘aquel’ retoma el término más lejano del enunciado, ‘el hombre’, y ‘este’ retoma el término dicho en último lugar, ‘el mono’:

- (3) El hombre y el mono se rascan, aquel la greña, murmurando, y este, las costillas, como si tocase la guitarra (Eguren Gutiérrez, 1999, p. 942 – subrayado nuestro).

Otro uso muy recurrente asociado a la primera serie de demostrativos, aunque, según Eguren Gutiérrez (1999), restringido únicamente a las variedades americanas, es la función del ‘este’ como operador conversacional. El autor también indica el uso de ‘este’ expresando un valor afectivo, para acercar el objeto referenciado al tiempo o espacio del enunciador:

Emplea, por ejemplo, el demostrativo de cercanía este donde deberían usarse ese o aquel, bien con un valor afectivo, bien para acercar subjetivamente algo que está alejado en el tiempo o en el espacio, o quizás para expresar un mayor grado de implicación en la situación. O sustituye este por ese en señal de distanciamiento, dando lugar en ocasiones a lo que se ha llamado el ‘ese despectivo’ (Eguren Gutiérrez, 1999, p. 941).

## 2.2 Los usos de ‘ese’ y sus formas flexionadas

El demostrativo ‘ese’ representa la segunda serie de esta clase y, en su función deíctica (4), indica proximidad a quien se habla o a quien se escribe y puede marcar tiempo que no está tan presente en relación con ambas personas del discurso. En el siguiente enunciado, la segunda serie de los demostrativos ‘esas’ indica espacialmente los frutos a los que se refería Don Quijote y que están cerca al interlocutor, Sancho:

- (4) No digo yo, Sancho, que sea forzoso a los caballeros andantes no comer otra cosa, sino esas frutas que dices (Bello, 1994, p. 99 – subrayado nuestro).<sup>2</sup>

El ‘ese’ y sus formas flexionadas tienen una función primaria anafórica (5), es decir, operan como recuperadores de información ya dicha o compartida en el discurso. En el enunciado (5), el demostrativo ‘eso’ resume lo ya dicho, ‘Dios existe’:

<sup>2</sup> Las afirmaciones (4), (6) y (8) se atribuyen, según Bello (1994), a Cervantes.

- (5) Dios existe. Eso es verdad. Aunque no se pueda demostrar (Eguren Gutiérrez, 1999, p. 942 – subrayado nuestro).

Algunos gramáticos observan que la forma ‘ese’ puede competir con ‘este’, cuando la primera serie también trata de la función anafórica. En este sentido, Bello (1984, p. 100) afirma que “alguna vez, sin embargo, se emplean con la misma diferencia de significado este, esto y ese, eso.”

También en contraposición a ‘este’, la segunda serie adquiere valor afectivo, sin embargo, expresa distanciamiento, es decir, en algunas situaciones ‘ese’ se utiliza para alejar semánticamente al hablante de alguna situación o de alguien.

### 2.3 Los usos de ‘aquel’ y sus formas flexionadas

La tercera serie, en su función deíctica (6 y 7), indica un distanciamiento de ambas personas del discurso, ya sea temporal o espacial. Así, Bello (1984) afirma que ‘este’ marca el presente, mientras que ‘aquel’ marca el pasado o el futuro, por tanto, tiempos lejanos al momento de la enunciación. De esta forma, explicado en el enunciado (6), se indica espacialmente que la comida para estos caballeros estará lejos. En el enunciado número (7), ‘aquellos’ indica un tiempo pasado:

- (6) Hágote saber, Sancho, que es honra de los caballeros andantes no comer en un mes, y ya que coman, sea de aquello que hallaren más a mano (Bello, 1984, p. 99 – destaque nuestro).  
(7) ¡Ay de las madres en aquellos días! (Bello, 1984, p. 99 – destaque nuestro).

Con la función deíctica, ‘aquel’ suele ir acompañado del adverbio de lugar ‘allí’, para reforzar la distancia con el enunciador:

El demostrativo este (y el adverbio locativo aquí) identifican el lugar en que el que se encuentra el hablante, ese (y ahí) se refieren al lugar donde se halla el interlocutor y aquel (y allí) apuntan a localizaciones distintas de las ocupadas por el hablante o el interlocutor (Eguren Gutiérrez, 1999, p. 940).

Además de esta función, ‘aquel’, al igual que las otras dos series de demostrativos, puede operar como referente textual anafórico (8), es decir, recuperando información dada. Como se explicó anteriormente, en este uso, ‘aquel’ se opone a ‘este’, para evitar ambigüedades, indicando el primero, distancia y, el segundo, proximidad. Por lo tanto, en el enunciado (8), el demostrativo de la primera serie, ‘estos’, retoma el término ‘escuderos’ y ‘aquellos’ retoma ‘caballeros’:

- (8) Divididos estaban caballeros y escuderos, éstos contándose sus vidas y aquellos sus amores (Bello, 1984, p. 99).

En la tabla 2 se resumen los valores asignados a las tres series de afirmaciones, tal como lo muestran Bello (1984) y Eguren Gutiérrez (1999):

Cuadro 2 – Valores atribuidos a los demostrativos

| Valor  | Forma                  | EST-<br>(1 <sup>a</sup> Serie) | ES-<br>(2 <sup>a</sup> Serie) | AQUEL-<br>(3 <sup>a</sup> Serie) |
|--|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Deíctico  |                        |                                |                               |                                  |
|  | 1 <sup>a</sup> Persona | X                              |                               |                                  |
|  | 2 <sup>a</sup> Persona |                                | X                             |                                  |
|  | 3 <sup>a</sup> Persona |                                |                               | X                                |
| 2. Anáfora   |                        | X                              | X                             |                                  |
| 3. Diferenciador textual anafórico<br>(‘este’ x ‘aquel’) |                        | X                              |                               | X                                |
| 4. Catáfora  |                        | X                              |                               |                                  |
| 5. Afectivo (proximidad)                                 |                        | X                              |                               |                                  |
| 6. Despectivo (alejamiento)                              |                        |                                | X                             |                                  |
| 7. Operador conversacional                               |                        | X                              |                               |                                  |

Fuente: elaborado por los autores para este estudio.

## 2.4 Usos variables de los demostrativos

Con el objetivo de mostrar cómo se ha abordado la variación en el uso de los demostrativos, tanto en la modalidad oral como escrita, basamos la discusión en estudios descriptivos y gramaticales.

Al proponer analizar y comparar el funcionamiento de los demostrativos en español y portugués brasileño, Moreira (2013) explica que, en general, estas formas pueden tener dos funciones principales: referirse a (i) algo que está presente en el texto (uso endófórico) o (ii) algo fuera del texto (uso exofórico).

En cuanto a los aspectos de variación en el uso de los demostrativos en portugués brasileño (PB) y español (E), Cambraia (2009) ya había observado que:

En el portugués brasileño, como había señalado Câmara Jr., existe una tendencia a establecer un sistema binario compuesto por ese x aquele; En el español mexicano, según Kany, este sistema estaría formado por este x ese, ya que habría una tendencia a utilizar ese en lugar de aquel (Cambreia, 2009, p. 9).<sup>3</sup>

En la misma dirección, Moreira (2013) parte del principio de “*assimetrias inversas*” (González, 1994), según el cual identifica, en la aparente proximidad entre los sistemas de

<sup>3</sup> Nuestra traducción del texto original: “No português brasileiro, como havia assinalado Câmara Jr., há uma tendência de fixação de um sistema binário composto de esse x aquele; já no espanhol mexicano, segundo infor-

las dos lenguas, una aproximación invertida, que se revela cuando se somete a un análisis profundo de elementos aparentemente similares. Cuando se lo aplica al caso de los demostrativos, el principio revela que:

En PB, hay una tendencia a que la primera serie retroceda y la segunda a crecer, es decir, la forma *esse* se utiliza en lugares donde diferentes normativas esperarían *este*. Ya en E ocurre otra asimetría: la extensión de la segunda serie (*ese*) a valores atribuidos normativamente a la tercera (*aquel*) (Moreira, 2013, p. 97).<sup>4</sup>

Además de la aproximación existente, en español, entre la segunda y la tercera serie, como comenta Moreira (2013), todavía existe, según la RAE (2010, p. 330), la oposición de la primera serie de demostrativos en relación con la tercera serie, generando el sistema binario: ‘*esto*’ x ‘*aquello*’, resultante de la neutralización o desuso de la segunda serie (*‘ese’*):

Algunos análisis actuales postulan, en cambio, una oposición entre este, que denota cercanía al hablante, y aquel, que indica lejanía. El demostrativo *ese* sería el elemento no marcado que puede tomar ambos valores y que se usa en situaciones en las que la relación de proximidad no es relevante (RAE, 2010, 330).

Además, también se reconoce que en algunos países americanos la tercera serie no es muy utilizada, formándose así un sistema binario en la lengua, en el que ‘*este*’ se opone al ‘*ese*’:

En algunos países americanos se reducen las series ternarias a las binarias de otra manera: el demostrativo *aquel* queda reservado para los usos literarios o para la deixis evocadora [...], de forma que la deixis ostensiva se lleva a efecto con los demostrativos *este* y *ese* (y sus variantes morfológicos) (RAE, 2010, p. 330).

En este fragmento, la RAE (2010) explica que la tercera serie muchas veces se reduce a usos meramente literarios o de deixis evocativa en América Latina.

También para Eguren Gutiérrez (1999, p. 939), los usos de cada serie de demostrativos no son totalmente uniformes. Al observar el carácter diatópico de la variación del demostrativo en español, el autor explica que la segunda serie (*ese*) muchas veces reemplaza a la tercera (*‘aquel’*) en las variedades del español americano, estableciendo así un sistema binario, en el que ‘*este*’, refiriéndose a lo que está cerca del enunciador, se diferencia de ‘*ese*’, refiriéndose a lo que no está cerca del enunciador.

En la misma dirección, Bello (1984) y Hernández Alonso (1996) mencionan, de manera superficial y generalizada, que la primera y segunda series de demostrativos pueden usarse con la misma función, es decir, en variación. Así, tenemos que la variación y la consecuente reducción de un sistema ternario clásico a un sistema binario es reconocida y citada en algu-

---

mou Kany, esse sistema seria formado por *este* x *ese*, uma vez que haveria a tendência de utilizar *ese* no lugar de *aquel*” (Cambraia, 2009, p. 9).

<sup>4</sup> Nuestra traducción del texto original: “No PB, há uma tendência ao retrocesso da primeira série e crescimento da segunda, ou seja, há uso da forma *esse* em lugares nos quais diferentes normativas esperariam *este*. Já em E, se dá uma outra assimetria: a extensão da segunda série (*ese*) para valores normativamente atribuídos à terceira (*aquel*)” (Moreira, 2013, p. 97).

nas de las gramáticas analizadas. En común, todos tienen la descripción de que este tipo de variación sólo se da en los países americanos.

Moreira (2013) afirma, por otra parte, que existen estudios cuantitativos que muestran el avance de 'ese' sobre 'aquel' tanto en América como en España. Ésta es la posición defendida, por ejemplo, por Kany (1969):

En el español de América existe una tendencia a hacer caso omiso de 'aquel' y sustituirlo por 'ese' en la mayoría de las circunstancias. De esta manera, 'ese' soporta una doble carga, perdiendo su expresividad. En realidad, semejante uso se puede hallar en el español peninsular y se remonta al lenguaje antiguo, en el cual se empleaba 'ese' con frecuencia allí donde la lengua consagrada actual exige 'aquel' (Kany, 1969, p. 170).

Si recuperamos otros trabajos que comparan la situación de los demostrativos en español y portugués brasileño, encontramos el trabajo de Stradioto (2012), un estudio comparativo realizado entre la variedad de Belo Horizonte (PBH) y la Ciudad de México (ECM). Según la autora:

Hay una reorganización en el sistema de referencia déictico expresado por los demostrativos en el portugués de Belo Horizonte y en el español de la Ciudad de México. A diferencia de la visión transmitida en los estudios tradicionales, la relación entre demostrativos y personas del discurso en estas variedades no se basa en la correspondencia este = 1<sup>a</sup> persona (hablante), es(s)e = 2<sup>a</sup> persona (oyente) y aquel(e) = 3<sup>a</sup> persona, sino ese = campo del hablante y del oyente y aquele = fuera del campo del hablante y del oyente para el PBH y este = campo del hablante y aquel = fuera del campo del hablante para el ECM. (Stradioto, 2012, p. 42).<sup>5</sup>

El estudio de Moreira (2013), que observó la aparición de demostrativos en los discursos de los oyentes en programas de radio en Madrid, Buenos Aires, São Paulo y Salvador, también mostró que la aparición de la segunda serie ('esce'/ 'ese') es mayor en ambas lenguas, en PB por la oposición 'esce' ('este') x 'aquele' y, en español, por la oposición 'ese' ('aquel') x 'este'. Así, se puede afirmar que "em ambas as línguas, há um desequilíbrio que dá lugar a assimetrias diferentes, sendo a primeira série a que perde espaço no PB e a terceira série a que se reduz no E" (Moreira, 2013, p. 105).

Se propone este estudio con el fin de comprobar cómo se comportan las formas demostrativas en la variedad andaluza, revelando, si es el caso, nuevos contextos de variación en el sistema demostrativo también en variedades del español peninsular.

Elegimos la ciudad de Sevilla, en la región andaluza, porque hay estudios que defienden la influencia del andaluz en la formación del español de América. En esta dirección, Fernández-Ordóñez (2015) afirma que:

<sup>5</sup> Nuestra traducción del texto original: Está havendo uma reorganização no sistema de referência déictica expresso pelos demonstrativos no português de Belo Horizonte e no espanhol da Cidade do México. Diferentemente da visão veiculada em estudos tradicionais, a relação entre demonstrativos e pessoas do discurso nessas variedades não se baseia na correspondência este = 1<sup>a</sup> pessoa (falante), es(s)e= 2<sup>a</sup> pessoa (ouvinte) e aquel(e) = 3<sup>a</sup> pessoa, mas sim esse = campo do falante e do ouvinte e aquele = fora do campo do falante e do ouvinte para o PBH e este = campo do falante e aquel = fora do campo do falante para o ECM (Stradioto, 2012, p. 42).

El español hablado en Andalucía occidental y Canarias comparte dos características que también se extendieron a toda América, por lo que se suelen agrupar todas esas variedades bajo el nombre de español atlántico (Catalán [1985] 1989): 1) el seseo - ceceo o pérdida de la distinción fonológica entre las consonantes fricativas sordas /s/ y /θ/, propias del español europeo; y 2) el empleo de ustedes como forma única de tratamiento, formal y de confianza, en la segunda persona del plural en detrimento de vosotros (Fernández-Ordóñez, 2015, p. 397).

Por su parte, Frago García (1994) explica que las razones que le llevaron a la hipótesis andaluza se deben al grandísimo papel andaluz en la colonización de América, marcado por la alta participación de la población de esa región en el asentamiento de territorios indígenas.

### 3. El *corpus* PRESEEA

Para analizar los demostrativos en la región de Sevilla recurrimos al *corpus* del Proyecto para Estudio Sociolingüístico del Español de España y de América (PRESEEA, 2014). Se trata de una propuesta para recopilar un *corpus* de la lengua española hablada en diferentes partes del mundo hispánico, respetando sus especificidades geográficas y sociales. El *corpus* cuenta actualmente con la participación de más de 40 grupos de investigación en el área de sociolingüística, cuyo objetivo común fue armar un banco de textos sobre las variedades del español que permitieron el aprendizaje de la lengua española y contribuyeron al desarrollo educativo y tecnológico.

Los materiales fueron extraídos de un núcleo urbano hispanohablante, monolingüe o bilingüe, con una población, o parte de ella, tradicionalmente estable en el lugar y que presenta cierta heterogeneidad sociológica. Posteriormente, cada ciudad asociada recibió sus identificaciones. En esta investigación analizaremos datos de la ciudad de Sevilla.

Para facilitar la investigación, las edades se dividen en tres grupos de generaciones: 1 – de 20 a 34 años; 2 – de 35 a 54 años y 3 – de 55 años en adelante. El sexo se divide entre Hombre (H) y Mujer (M) y los niveles de educación se dividen en: 1 – hablantes analfabetos, sin estudios o con educación primaria de hasta 5 años de escolaridad; 2 – Educación secundaria, es decir, de 10 a 12 años; 3 – Educación superior, aproximadamente 15 años de escolaridad. Sin embargo, debido a los objetivos de este estudio y la extensión del artículo, la presente discusión no alcanza tratar de los aspectos extralingüísticos en el análisis de los datos.

Los materiales se basan en conversaciones semidirigidas y grabadas. La grabación tuvo en cuenta algunos puntos temáticos: saludos, el tiempo, el lugar donde vive el hablante, familiares y amigos, costumbres, peligro de muerte, anécdotas importantes de la vida y deseos de mejora económica. De esta manera, es posible analizar varias cuestiones gramaticales durante esta conversación, ya que es como si fuera algo natural para el hablante hablar de temas cotidianos y en la forma en que está acostumbrado a hablar, sin una gran necesidad de controlar su propio discurso. Las transcripciones y audios de las grabaciones están disponibles en el sitio web del proyecto: [www.lenguas.net/preseea](http://www.lenguas.net/preseea).

A partir de estos datos analizamos cómo se utilizan los demostrativos en el habla sevillana. Es decir, si siguen las reglas de la clásica división ternaria prescrita en las gramáticas o si hubo variación en el uso, como indican las investigaciones en algunas variedades de la lengua. Las entrevistas, en la región de Sevilla, se realizaron entre 2014 y 2017 y cada entrevista

duró, de media, entre 40 y 50 minutos. En total se consideraron 18 entrevistas, que suman más de 180.000 palabras.

## 4 Análisis de los demostrativos en la variedad sevillana

Analizamos los audios aportados por el corpus PRESEEA (2014) de la ciudad de Sevilla, para comprobar la hipótesis inicial: si existe variación en el uso de demostrativos también en variedades de España, cuna de la lengua española que llegó a América. Así, analizamos cada una de las series de los demostrativos en las entrevistas de los informantes. Inicialmente nos propusimos analizar 40 casos de cada forma flexionada de cada serie de demostrativos. Sin embargo, consideramos todos los usos existentes de formas flexionadas que no alcanzaron el valor mínimo estipulado. Así, analizamos un total de 388 apariciones de la forma. La Tabla 1 sistematiza cuantitativamente los datos encontrados según la forma flexionada del enunciado:

Tabla 1 – Recurrencias de las tres series de los demostrativos en el *corpus* analizado

| 1 <sup>a</sup> série | Este  | Esta    | Esto    | Estos    | Estas    |           |
|----------------------|-------|---------|---------|----------|----------|-----------|
|                      | 40    | 39      | 35      | 18       | 27       | 159 casos |
| 2 <sup>a</sup> série | Ese   | Esa     | Eso     | Esos     | Esas     |           |
|                      | 40    | 40      | 40      | 31       | 40       | 191 casos |
| 3 <sup>a</sup> série | Aquel | Aquella | Aquello | Aquellos | Aquellas |           |
|                      | 04    | 11      | 18      | 03       | 02       | 38 casos  |
|                      |       |         |         |          |          | Total     |
|                      |       |         |         |          |          | 388 casos |

Fuente: elaborado por los autores para este estudio.

Nuestro análisis partió de un enfoque cualitativo que distribuye las ocurrencias del fenómeno según la función desempeñada en cada uso. De esta forma se pudo visualizar, desde una perspectiva onomasiológica<sup>6</sup>, el funcionamiento de los demostrativos en la variedad sevillana. Bajo un enfoque cuantitativo, categorizamos las ocurrencias en relación al valor expresado y llegamos a la tabla 2, que muestra las funciones de operador deíctico, fórico (anafórico y catafórico), afectivo y conversacional. Como se puede observar, algunos usos fueron más recurrentes que otros.

<sup>6</sup> Como explica Araujo (2019), el enfoque onomasiológico permite el estudio de las formas lingüísticas tal como ocurren en ciertos campos funcionales del lenguaje, revelando así qué formas de demostrativos se ocupan de la expresión de una función determinada.

A la vista de los datos cuantitativos que se muestran en la Tabla 2 y como veremos más adelante, el valor deíctico presente en las tres series se organiza, en los datos observados de Sevilla, en una relación tripartita, es decir, la serie 'este' se relaciona con la deixis de primera persona, mientras que la segunda y tercera serie, a la segunda y tercera persona, respectivamente. Por tanto, no parece haber ninguna reducción del sistema con respecto a la función exofórica.

Podemos observar que la primera serie ('este') está especialmente relacionada con el valor deíctico (53% de los casos) y el valor anafórico (40% de los casos), pudiendo tratar el resto de los sentidos de forma más discreta. Es importante señalar que sólo el demostrativo 'este' asume el valor de operador conversacional. A su vez, la serie 'ese' es más destacada en la función anafórica (83% de los casos), aunque se presenta con recurrencia significativa en la expresión del valor deíctico (16% de los casos). Se observan casos puntuales de la segunda serie con función catáfórica y con valor afectivo. Finalmente, la tercera serie se caracteriza por un uso exclusivamente deíctico, por tanto, sin variación funcional.

Tabla 2 – Recurrencias de los demostrativos en el *corpus* conforme la función

| Forma   | EST-<br>(1 <sup>a</sup> Serie) | ES-<br>(2 <sup>a</sup> Serie) | AQUEL-<br>(3 <sup>a</sup> Serie) | Total     |
|---|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------|
| Valor   |                                |                               |                                  |           |
| 1. Deíctico   |                                |                               |                                  | 153 (39%) |
| 1 <sup>a</sup> persona                                | 85 (53%)                       |                               |                                  |           |
| 2 <sup>a</sup> persona                                |                                | 30 (16%)                      |                                  |           |
| 3 <sup>a</sup> persona                                |                                |                               | 38 (100%)                        |           |
| 2. Anáfora  | 64 (40%)                       | 158 (83%)                     | 0                                | 222(58%)  |
| 3. Diferenciador textual anafórico ('este' x 'aquel') | -                              | -                             | -                                | -         |
| 4. Catáfora   | 01 (1%)                        | 01 (1%)                       | -                                | 02 (1%)   |
| 5. Afectivo (proxim/<br>alejamiento.)                 | 05 (3%)                        | 02 (1%)                       | -                                | 07 (2%)   |
| 6. Operador conversacional                            | 04 (3%)                        | -                             | -                                | 04 (1%)   |
| Total   | 159                            | 191                           | 38                               | 388       |

Fuente: elaborado por los autores para este estudio.

Probablemente debido a la modalidad oral y a la relativa escasez de datos, no se encontró ningún caso de diferenciación textual anafórica asociada a la oposición 'este' x 'aquel'. En resumen, cabe mencionar que el sistema de demostrativos en la variedad diatópica y diafásica a que nos dedicamos se ocupa fundamentalmente de la expresión de valores deícticos y anafóricos. Para explorar y ejemplificar cada uno de estos usos, organizamos la discusión de acuerdo con los valores representados en la tabla 2.

## 4.1 Usos deícticos

Este uso tiene la función de situar el elemento textual al que se hace referencia, en función del lugar y tiempo del hablante. Así, según la división ternaria, tenemos que ‘este’ expresa proximidad al enunciador, ‘ese’ indica un grado intermedio entre proximidad y distancia y la tercera serie indica distanciamiento.

### 4.1.1 Deíctico de 1º persona

Sólo se observó la primera serie en la construcción del significado deíctico para referirse a hechos o cosas cercanas a la primera persona. Este es el uso que observamos en (9): El entrevistador (E) utiliza la primera serie para referirse al barrio actual del informante (I), y explica que en su barrio actual los edificios son más antiguos:

- (9) E: sí ¿no? / bien / eh<alargamiento/> ¿has vivido siempre en este barrio?<sup>7</sup>  
I: no / vivo en Pino Montano / que está cerca también  
E: ¿ah sí?  
I: viví en Pino Montano / y me vine para acá  
E: y<alargamiento/> ¿y Pino Montano es distinto de?  
I: sí es un barrio <vacilación/> / son los pisos más nuevos / más grandes / aquí<alargamiento/> como máximo supera<alargamiento/> el piso el cuarto / allí ya son de sexto séptimo para arriba  
E: uhum  
I: son los pisos más nuevos / son <vacilación/> / tienen menos años / estos son más antiguítos (SEVI\_H11\_0028).

Tanto ‘este’ como ‘estos’ asumen, en el fragmento, una función deíctica, refiriéndose al barrio y a los apartamentos, respectivamente, en los que el hablante se encuentra (en “este barrio”) u observa de cerca (“estos son más antiguítos”) al enunciar.

### 4.1.2 Deíctico de 2º persona

Sólo la segunda serie ocurre con esta función. En el primer ejemplo (10), el demostrativo de la segunda serie se utiliza para referirse a los parques que se instalaron en el barrio de la Alameda, donde aparentemente se encuentran los enunciadores (“yo tengo una cuñada que vivió aquí”). Sin embargo, ‘esos’ indica que los parques, aunque están en el mismo barrio en

<sup>7</sup> Si bien consideramos en este análisis el uso del demostrativo por parte del entrevistador (E), nuestro análisis cuantitativo consideró sólo los usos de los demostrativos presentes en el discurso de los informantes (I).

<sup>8</sup> La sigla tiene los siguientes datos del informante: “SEVI” corresponde al origen del informante, es decir, de Sevilla. La “H” hace referencia al género del hablante (masculino), el primer número “1” informa el grupo de edad del entrevistado (de 20 a 34 años) y el segundo “1”, el grupo de educación (nivel bajo). La secuencia de tres números finales (002) identifica la entrevista en el corpus general de PRESEA.

el que se encuentran, no están exactamente cerca del informante, lo que se evidencia con el adverbio de tiempo 'ahí' ("en los parquecitos esos que han puesto ahí"):

- (10) E: no tenía buena fama ¿no?

I: hombre / no tiene porque fue durante muchísimo tiempo el centro de prostitución<parágrafo> el barrio rojo de <vacilación/> de Sevilla / vamos / el centro de prostitución / donde venía toda la gente de los pueblos y decir voy a La Alameda eh<alargamiento/> / era decir voy a <vacilación/> / a una casa de prostitutas // pero<alargamiento/> eso afortunadamente ha cambiado mucho / se ha regenerado completamente el barrio / se han rehabilitado muchas viviendas / ya no hay prácticamente <vacilación/> / hay por la Plaza de la Mata queda alguna casa / pero<alargamiento/> hay muchísimas <vacilación/> muchísimos niños // yo tengo una cuñada que vivió aquí y<alargamiento/> / y le encantaba el barrio y sin embargo cuando tuvo al niño se fue / del barrio / porque decía que

E: no hay seguridad ¿no?

I: no porque no <vacilación/> / porque no había ambiente tampoco de <vacilación/> de niños

E: sí sí

I: ahora sin embargo tú sales<alargamiento/> / mmm / por la tarde / y está La Alameda llena de <vacilación/> de niños jugando en los<alargamiento/> / en los parquecitos esos que han puesto / y<alargamiento/> ahí en <vacilación/> [...] (SEVI\_M33\_071).

En otro enunciado (11), se hace referencia espacial a motos de gran tamaño y marcas que llegaron a España. Sin embargo, al utilizar 'esas', el informante indica que, si bien no las está viendo concretamente al enunciar, son de gran recurrencia en la vida diaria de ambos y que normalmente pueden verlos en los ambientes que frecuentan, lo cual se evidencia en el uso de 'aquí' ("estas bicis grandes que ves hoy tú por aquí"). Además, la presencia explícita de la segunda persona ("que ves tú") evidencia la relación del uso de 'esas' con dicha persona.

- (11) I: Motos gordas

E: sí sí <simultáneo> sí </simultáneo>

I: <simultáneo> que </simultáneo> aquí en España no existían

E: ah vale

I: por ejemplo la<alargamiento/> una BMW grande / mmm / eh<alargamiento/> / ¿qué trajo también? mmm / Honda / esas motos grandes / que hoy ves tú<alargamiento/> por aquí (SEVI\_H21\_006).

#### 4.1.3 Deíctico de 3º persona

Para la 3ª persona deíctica, encontramos sólo la tercera serie del demostrativo ('aquel'). En el enunciado (12), observamos el uso de 'aquel' refiriéndose a la palabra barrio. Así, se uti-

liza para indicar un lugar de un tiempo pasado, el barrio donde se creó cuando era niño, es decir, un espacio ya lejano del informante (“aquel barrio cuando yo me criaba” / “que tenía ocho nueve años”):

- (12) E: uhum / uhum / ¿has vivido siempre<alargamiento/> en este barrio?  
I: no / me crié<alargamiento/> en el barrio de Madre de Dios  
E: ¿y qué tal? / ¿ves la diferencia entre?  
I: no tiene nada que ver  
E: no tiene nada que ver ¿no?  
I: no tiene nada que ver // es que tampoco tiene nada que ver la época  
E: uhum  
I: aquel barrio cuando yo me criaba / que tenía ocho nueve años / era un barrio muy bonito y muy bueno de trabajadores también [...] (SEVI\_H21\_006).

En otro enunciado (13), también observamos el uso de la tercera serie de demostrativos para hacer una referencia temporal distante. El informante utiliza ‘aquella época’ para recordar el momento de un trabajo voluntario que realizó, sólo recordado con buenos recuerdos, pero lejano al momento presente:

- (13) I: [...] recuerdo que era a los compañeros de EGB de <vacilación/> de aquella época de primaria / que tenían unos cuidadores que iban a despertar a los niños a las casas / iban a despertarlos / los duchaban / le daban algo de comer luego en el colegio o sea que <vacilación/> que<alargamiento/> / que el trabajo social mmm para <vacilación/> que se hacía en esa <vacilación/> en esa zona [...] (SEVI\_M33\_071).

## 4.2 Usos anafóricos

La función anafórica hace referencia a lo ya dicho por el interlocutor y, junto con la tercera serie, también puede utilizarse para evitar la ambigüedad textual. Como hemos visto, no se encontró en el corpus la función de diferenciación textual anafórica asociada a la oposición ‘este’ x ‘aquel’, posiblemente debido a la modalidad y a la relativa escasez de datos.

Sin embargo, el uso de demostrativos con función anafórica fue el más recurrente entre los analizados, totalizando 222 casos (58%). 64 ocurrencias (29%) con la función anafórica utilizaron el demostrativo de la primera serie ('este'), mientras que 158 ocurrencias (71%) son de la segunda serie ('ese'). Como se ve, este contexto de variación, con posible favorecimiento al segundo grado, ya había sido vaticinado por Eguren Gutiérrez (1999, 942). Por tanto, estos datos demuestran que se trata de un contexto favorable para la variación también en la variedad andaluza.

Las dos primeras expresiones presentadas en esta sección corresponden al uso anafórico de la primera serie. En el caso (14), el demostrativo ‘estas’ se refiere a “suchi japonés”, introducido en el diálogo anterior:

- (14) E: uhum y ¿cuál es tu comida preferida?  
I: bueno / ¿para hacer o para <simultáneo> degustar </simultáneo>?  
E: <simultáneo> o para comer o<alargamiento/> </simultáneo>  
I: bueno / me gusta el pescado a la plancha<alargamiento/> [...]  
E: <simultáneo> uhum </simultáneo>  
I: ahora estoy empezando me están em<palabra\_cortada/> obligando y reconozco que no está mal la<alargamiento/> / suchi japonés y estas cosas (SEVI\_H33\_059).

En el siguiente caso (15), se utilizó la primera clase de los demostrativos (‘estos’) para recuperar un hecho previamente explicado respecto de los recortes públicos:

- (15) E: ¿qué te ha parecido hoy lo de la huelga?  
I: jah! / lo de la<alargamiento/> huelga general / pues creo que podría haber ido más gente // porque<alargamiento/> / bueno / ha habido bastante gente en la manifestación / pero no sé si en los trabajos se ha <vacilación/> se ha notado la ausencia / y<alargamiento/> estoy completamente en contra de los recortes // que están haciendo / porque están paralizando el país / creo que necesitan <vacilación/> / bueno / que la excusa de<alargamiento/> los bancos<alargamiento/> han quebrado / y les tenemos que dar el dinero a los bancos porque si se caen los bancos / llega el caos<alargamiento/> // global / creo que es un poco<alargamiento/> met<palabra\_cortada/> / mmm creo que les están metiendo el miedo a la gente.  
[...]  
I: <simultáneo> lo que quiero </simultáneo> es que no se hagan estos recortes porque es que me perjudica a mí. (SEVI\_M13\_064).

Por otro lado, como se muestra en la Tabla 2, la gran mayoría de los casos de uso de demostrativos con función anafórica se produjeron asociados a la segunda serie de demostrativos (‘ese’ y sus formas flexionadas). Como ejemplifican las siguientes afirmaciones, el demostrativo “ese tío” (16) se refiere a algo que ya se ha introducido anteriormente, en este caso la discusión referida al expresidente estadounidense, Donald Trump (“Trump ha firmado”):

- (16) E: ahora me vino a la mente lo de un <vacilación/> / habrás visto en la tele ¿no? que Trump ha firmado eso de<alargamiento/> de <risas = “E”/> I: <ruido = “resoplido”/> el Trump ese es un personaje bueno / yo no sé todavía cómo ha ganado ese tío / pero bueno <risas = “E”/> (SEVI\_H11\_002).

En (17), nuevamente se utiliza la segunda serie (‘ese turismo’) para recuperar y comentar un tema previamente introducido (“Sevilla vive del turismo”):

- (17) E: pero<alargamiento/> como se su<palabra\_cortada/> / se<palabra\_cortada/> Sevilla vive del turismo y todo esto y de sus tradiciones y demás I: <tiempo = "28:00"/> bueno pero es que ese turismo no solo quiere ir / a ver La Giralda / La Giralda también aburre / yo creo que<alargamiento/> / es perfectamente compatible que vayas a La Giralda / y después<alargamiento/> vayas a conocer el Antiquarium de Las Setas que ves<alargamiento/> / las principales excavaciones romanas que hay en el centro de la ciudad // porque era la<alargamiento/> la zona del<alargamiento/> primer poblamiento de la<alargamiento/> / de Sevilla (SEVI\_H13\_052).

#### 4.3 Usos catafóricos

Como se informó anteriormente, en nuestro análisis solo se encontraron dos ocurrencias con demostrativos en función catafórica, es decir, que introducen información aún por venir. En el primer caso (18), observamos el uso de la primera serie ('esto'):

- (18) I: claro es que coincide<alargamiento/> a lo mejor muy cerca de la Semana Santa hay dos semanas más o menos de diferencia / (...) pero<alargamiento/> en teoría es / Sema<palabra\_cortada/> yo siempre cuento la Semana Santa cuando termina / dos semanas después empieza la Feria E: dos semanas <simultáneo> empieza la Feria </simultáneo> I: <simultáneo> que todo esto </simultáneo> / el alumbrado [...] E: uh um I: empieza ya el pescadi<palabra\_cortada/> el pescadito / hasta una semana (SEVI\_H11\_002).

Así, tenemos la forma 'esto' introduciendo alguna información sobre la Semana Santa y la Feria. Después de usar el demostrativo, sigue "el alumbrado" y, más adelante, después de haber interrumpido el turno, continúa con "el pescadito". Otro caso (19) en el que el demostrativo también tiene la función catafórica pertenece al mismo informante y, esta vez, aparece vinculado a la segunda serie: 'eso'. En este caso, el demostrativo introduce la frase que "tienes frío":

- (19) E: ¿por <vacilación/> por qué te gusta el invierno?  
 I: porque la calor <alargamiento/> es insoportable / para dormir<alargamiento/> y para todo / en invierno te echas cuatro mantas se te quita / la calor cuando te quitas tres chalecos ¿qué te quitas? / sigues teniendo <simultáneo> calor </simultáneo>  
 E: <simultáneo> claro </simultáneo>  
 I: calor es<alargamiento/> / no se puede salir a la calle / con la calor que hace te da un chungo / da dolores de cabeza / el agobio de tu casa encerrado / parece que estás aprisionado  
 E: uh um  
 I: y en invierno / calentito / te pones a ver una tele <vacilación/> / la tele y cualquier cosa y se te pasa  
 E: uh um  
 I: lo único que pasa es eso / que tienes frío / y ya está / <simultáneo> pero te echas en lo alto una manta </simultáneo> (SEVI\_H11\_002).

#### 4.4 Valores afectivos o irónicos

También se pueden utilizar demostrativos con el fin de generar valor afectivo o irónico hacia la situación propuesta. Esto depende de la serie utilizada, si el interlocutor hace uso de la primera serie ('este') en una posición que la gramática pediría 'ese', se puede generar una idea de proximidad al objeto referido, por ejemplo. Del mismo modo que puede usarse para generar distancia y desaprobación, como si de una crítica se tratase. Con valores afectivos o irónicos se identificaron 07 casos, 05 utilizados con la primera serie ('este') y sólo dos con la segunda ('ese'). En el primer caso que exponemos (20), observamos al informante mostrando desprecio por un tipo de barrio que tiene muchos apartamentos y movimiento, no sólo el demosttrativo, sino que la selección léxica refuerza este sentido despectivo ("barrio de estos" / "que parecen panales de bebés")

- (20) I: ¡uy! la tranquilidad <vacilación/> / vamos / la tranquilidad / a ver / la independencia  
E: uhum ¿en qué <simultáneo> sentido? </simultáneo>  
I: <simultáneo> más que </simultáneo> la tranquilidad // pues<alargamiento/> que no tengo reuniones de comunidad / no<alargamiento/> tengo nada que ver con el vecino de arriba ni de abajo ni de al lado / eh<alargamiento/> vivo en una calle muy tranquila / no <vacilación/> no se oye nada / te puedes levantar a la<alargamiento/> una del mediodía que no oyes a nadie / pero luego a cinco minutos estoy en la <vacilación/> bueno en la civilización / vamos / a cinco minutos tengo parada de autobús / hipermercado / tengo todo / luego está la independencia / y sobre todo me gusta mucho / la zona / hay muchas zonas verdes / hay <vacilación/> tengo un parque al lado<alargamiento/> / campo de fútbol no <vacilación/> no me gustaría vivir en un barrio de estos / que son <vacilación/> parecen panales de <vacilación/> de abejas / todo // yo que sé / vengan pisos y vengan pisos y vengan pisos (SEVI\_M22\_042).

En el siguiente enunciado (21), se utiliza la primera serie de demonstrativos para referirse a las señoritas que dejan dinero para sus perros, queriendo criticar y mostrar su indignación con dicha actitud:

- (21) E: ¿y qué piensas tú cuando a alguien le toca una <alargamiento> cantidad de dinero muy grande?  
I: depende // si <vacilación/> es una persona que no conozco de nada pues pienso / <cita> ¡qué suerte tiene el jodido! </cita> / jodido por no decir otra palabra más grande  
E: uhum  
I: pero<alargamiento/> si es alguien que conozco / y sé<alargamiento/> que lo está usando mal / pues me fastidia / me fastidia por el hecho de que no lo tengo yo y no puedo usarlo yo de otra manera / pero vamos que cada uno con su dinero hace lo que le da la gana  
E: pues sí

I: pero estas viejas que dejan veinte o cincuenta millones de dólares a su perro / a mí me da mucho coraje (SEVI\_M11\_014).

#### 4.5 Operadores conversacionales

Los operadores conversacionales funcionan como apoyo para el hablante, utilizados mientras el interlocutor piensa y reformula su enunciado. Esta función tuvo sólo 04 ocurrencias en el corpus de análisis y todas con la primera serie de demostrativos. Los enunciados (22) y (23) son ejemplos de este uso. En (22), el informante utilizó la primera serie ('este') para formular su respuesta respecto a la importancia de los amigos en su vida. En (23) el informante también utiliza la primera serie (esta) como apoyo para recordar el término que le gustaría exponer ('fotocopiadoras'):

- (22) I: entonces claro / es muy importante porque tú / sabes a quien tienes que elegir ¿no? / o lo conoces / pues mira no me gusta esto / pues de este me <ininteligible> / yo creo que muchas veces incluso un amigo es más importante que una persona de la familia // porque<alargamiento> no tiene<alargamiento> como se suele decir / no tiene tu sangre ¿no? / pero tú lo eliges y si eliges a una buena persona / en caso es mucho más que un hermano / entonces para mí es superimportante / (SEVI\_M12\_040).
- (23) I: pues una está trabajando en un tema de venta de/ de maquinaria de oficina de <alargamiento> en fin / de esta de ;cómo se llama? de fotocopiadora y demás // y eso mi niña..." do falante de código (SEVI\_H31\_009).

#### 5 Consideraciones finales

Con la conclusión de este análisis, pudimos observar algunos usos y aplicabilidad de los demostrativos en el discurso de los informantes del *corpus* de Sevilla, del PRESEA. Verificamos que en el contexto deíctico no hay reducción del sistema ternario en la variedad investigada, porque las tres series tratan, respectivamente, de los contextos de primera, segunda y tercera persona. Así, existe un paralelismo entre los estudios consultados y lo observado en los datos analizados.

Existe, sin embargo, un contexto que favorece la variación en el uso de demostrativos en los datos del habla de la variedad sevillana. Es el uso que expresa valor anafórico, es decir, que hace referencia a información ya introducida en el discurso. Como se ve, la primera y la segunda series varían en este contexto. Si bien esta posibilidad ha sido identificada por estudios gramaticales, como los de Bello (1984) y Eguren Gutiérrez (1999), observamos que existe una preferencia cuantitativa atribuida a la forma '*ese*', responsable de más del 70% de las ocurrencias en dicho contexto de anáfora. Es importante resaltar que este escenario parece indicar que también se encuentran usos variables de las formas demostrativas en la península – pese a que sostenga que dicha variación caracterice apenas las variedades americanas del español.

Aunque la cantidad de datos relacionados con el uso del enunciado con valor catafórico es de poca relevancia, la aparición de las formas ‘este’ y ‘ese’ parecen indicar un posible escenario de variación, que debería recibir mayor atención a medida que los datos del análisis se expanden y se diversifiquen, en futuros estudios. Un procedimiento que también debería extenderse a la observación del uso de ‘este’ como operador conversacional en la variedad sevillana y, de esta manera, problematizar la limitación de este uso a las variedades americanas (Eiguren Gutiérrez, 1999).

Reconocemos también la necesidad de ampliar y profundizar el análisis de los demostrativos con función afectiva, de modo que podamos comprender si también se trata de un posible contexto de variación o si existe alguna dinámica funcional que opera en la elección de una forma u otra. Finalmente, el estudio de la oposición entre ‘este’ y ‘aquel’, como estrategia diferenciadora de recuperación textual (anáfora) propia de la escritura, requiere que nuestro análisis considere los géneros escritos.

## Declaración de autoría

Los dos autores estuvieron involucrados de manera coordinada en la elaboración de este texto. A pesar de que Pinheiro haya elaborado un primer escrito, Araujo contribuyó con una revisión y con comentarios, escrita de fragmentos, formateo y versión finales para la lengua castellana. Pinheiro estuvo a cargo de la búsqueda de datos y ejemplos, mientras que los dos autores se involucraron en el análisis.

## Agradecimientos

Agradecemos a la CAPES y a la FAPEMIG por la financiación de este trabajo. Agradecemos al NormaLi – Núcleo de Estudios de la Norma Lingüística, grupo en el que encontramos apoyo y espacio para discusión sobre la temática de este estudio.

## Referencias

- ARAUJO, L. S. Contribuições das abordagens semasiológica e onomasiológica para o estudo da temporalidade verbal: uma análise do passado em espanhol. *Calígrama: Revista de Estudos Românicos*, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 113-136, 2019. DOI: <https://doi.org/10.17851/2238-3824.24.2.113-136>
- ARAUJO, L. S.; PINHEIRO, G. B. O tratamento da variação dos demonstrativos em espanhol e em português: uma análise normativa. *Intertexto*, Uberaba, v. 13, n.01, p. 125-147, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18554/ri.v13i1.4666>
- BELLO, A. *Gramática de la lengua castellana*. Madrid: EDAF, 1984.
- BOSQUE, I; DEMONTE, V. *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa, 1999.
- CAMBRAIA, César Nardelli. Demonstrativos na România Nova: português brasileiro × espanhol mexicano (dados de diálogos entre informante e documentador). *Calígrama: Revista de Estudos Românicos*, Belo Horizonte, v. 14, n.01, p. 7-34, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.17851/2238-3824.14.0.7-34>.
- ECUREN GUTIÉRREZ, L. J. Pronombres y adverbios demostrativos, Las relaciones deícticas. En: BOSQUE, I; DEMONTE, V. *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa, 1999. p. 929-970.
- FARACO, C. A.; ZILLES, A. M. *Para conhecer norma linguística*. São Paulo: Contexto, 2017.
- FERNÁNDEZ-ORDÓÑEZ, I. Dialectos del español peninsular. En: GUTIÉRREZ REXACH, J. (coord.). *Enciclopedia de Lingüística Hispánica* (volumen 2). Abingdon: Routledge, 2015. p. 387-404.
- FRAGO GARCIA, J. A. *Andaluz y español de América: historia de un parentesco lingüístico*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, 1994.
- GONZÁLEZ, N. M. *Cadê o pronom? Ogato comeu. Os pronomes pessoais na aquisição/aprendizagem do espanhol por brasileiros adultos*. 1994. 461f. Tese (Doutorado em Semiótica e Linguística Geral) – Departamento de Linguística, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1994.
- HERNÁNDEZ ALONSO, C. *Gramática funcional del español*. 3 ed. Madrid: Gredos, 1996.
- KANY, C. E. *Sintaxis Española*. Madrid: Gredos, 1969.
- MOREIRA, G. S. *Os demonstrativos no português do Brasil e no espanhol: discutindo a construção de referências nas duas línguas e os diferentes graus de (in)definição em algumas expressões com demonstrativos*. 2013. 184f. Dissertação (Mestrado Língua Espanhola e Literaturas Espanhola e Hispano-Americana) – Departamento de Letras Modernas, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo. 2013.
- PRESEEA. *Corpus del Proyecto para el estudio sociolingüístico del español de España y de América*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá. 2014. Disponível em: <http://preseea.linguas.net>. Acessado em 21 de junho de 2022.
- RAE. *Manual de la nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa, 2010.
- STRADIOTO, S. *Déixis na România Nova: o lugar dos demonstrativos no português de Belo Horizonte e no espanhol da Cidade do México*. 2012. 178f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

# Desenvolvimento do português brasileiro por um aprendiz argentino: uma análise das vogais tônicas em produções de fala espontânea via Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos

*Development of Brazilian Portuguese by an Argentinian learner: An Analysis of Stressed Vowels in Spontaneous Speech Productions via Complex Dynamic Systems Theory*

**Susiele Machry da Silva**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) | Pato Branco | PR | BR  
susiele.machry@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-7125-947X>

**Ubiratã Kickhofel Alves**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) | Porto Alegre | RS | BR  
CNPq  
ukalves@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6694-8476>

**Resumo:** Ancorado na perspectiva teórico-metodológica da TSDC – Teoria dos Sistemas Dinâmico Complexos (De Bot, 2015; Larsen-freeman, 2017; Verspoor, De Bot; Lowie, 2011, dentre outros), este artigo discorre sobre a trajetória desenvolvimental das vogais orais tônicas do português brasileiro por um falante nativo do espanhol, variedade rioplatense, domiciliado no Brasil, com vistas a observar as movimentações e mudanças de seu sistema vocálico, de forma a alocar as médias baixas /ɔ/ e /ɛ/, não presentes no sistema vocálico do espanhol. O *corpus* conta com dados de gravações de fala espontânea, longitudinais, realizadas numa janela temporal de 24 meses, com observações mensais, no período entre outubro de 2018 e setembro de 2020. O participante, já proficiente em português, participou de sessões semanais com instrução explícita dos aspectos fonético-fonológicos do PB, por um tempo aproximado de três meses. As análises foram realizadas a partir da descrição e mapeamento da dispersão do sistema vocálico em desenvolvimento, com base nos dois primeiros formantes (F1 e F2), com testes inferenciais de análises de pico, a partir de Simulações de Monte Carlo. O acompanhamento da trajetória do participante, numa análise de processo (cf. Lowie, 2017), permitiu identificar movimentações e dispersões vocálicas no espaço acústico, com alterações nos padrões de altura e anterioridade, sobretudo nas vogais médias, características próprias de um sistema em desenvolvimento.



**Palavras-chave:** Português Língua Estrangeira; desenvolvimento linguístico; vogais médias; Sistemas Dinâmicos Complexos.

**Abstract:** Grounded in the theoretical-methodological perspective of CDST – Complex Dynamic Systems Theory (De Bot, 2015; Larsen-Freeman, 2017; Verspoor, De Bot; Lowie, 2011, among others), this article discusses the developmental trajectory of stressed oral vowels in Brazilian Portuguese by a native speaker of Spanish (Riverplate variety) living in Brazil. We aim to observe the movements and changes of his vowel system, when trying to allocate the mid-low vowels /ɔ/ and /ɛ/, not present in the Spanish inventory. The corpus consists of data from longitudinal, spontaneous speech recordings, carried out in a time window of 24 months, with monthly observations between October 2018 and September 2020. The learner (who was proficient in Brazilian Portuguese) participated in weekly sessions of explicit pronunciation instruction on BP for an approximate period of three months. The analyses were carried out with the description and mapping of the acoustic dispersion of the vowel categories, considering the first two formants (F1 and F2), with inferential tests based on Monte Carlo Simulations. This process analysis (cf. Lowie, 2017) made it possible to identify vowel movements and dispersions in the learner's acoustic space, with changes in vowel height and frontness, especially in the mid vowels. These changes are characteristic of developing systems.

**Keywords:** Portuguese as Foreign language; Language development; mid vowels; Complex, Dynamic Systems.

## 1 Introdução

Os processos que envolvem o ensino e o desenvolvimento de línguas adicionais (LA) têm historicamente ocupado um espaço importante na agenda de pesquisas tanto teóricas quanto empíricas. Sob diferentes óticas teórico-metodológicas e na intenção de entender como os indivíduos constroem conhecimento em uma LA, essas pesquisas têm abrangido amplamente os processos metodológicos de ensino de línguas, e o desenvolvimento dos componentes da gramática da LA (sintático, lexical, fonético-fonológico, semântico e pragmático). Destarte, levam-se em conta tanto os aspectos relacionados à compreensão de

como o sujeito aprende, com respeito à sua individualidade (idade, motivação, estilos de aprendizagem, necessidade, entre outros), quanto às unidades ou componentes do sistema da língua em desenvolvimento.

No âmbito dos estudos fonético-fonológicos, as investigações têm se dedicado, por exemplo, à compreensão de como os aprendizes desenvolvem as categorias funcionais da LA, envolvendo, recorrentemente, as distinções entre as línguas no que tange às propriedades suprasegmentais de entoação, acento, sílaba e aos aspectos segmentais das unidades sonoras, tais como vogais e consoantes, especialmente àquelas que são contrastivas entre as duas línguas (existentes na LA e não na L1, por exemplo). Em boa parte, tais pesquisas são desenvolvidas em um único recorte de tempo e incluem grupos de aprendizes, crianças, adolescentes, jovens, ou adultos, muitos com a L1 já desenvolvida, e comparações entre eles, observando as dificuldades na percepção ou produção dos padrões da fala nativa, as possíveis influências de uma língua sobre a outra, o papel da idade e de outros fatores sociais e cognitivos (Flege, 1995; Loup, 2008). Por serem centradas em grupos de sujeitos e avaliarem um momento único, na maioria dos casos, muitas das conclusões a que chegam essas pesquisas não mostram a variabilidade individual do aprendiz ao longo do tempo, inerente ao desenvolvimento fonológico.

Diferenças individuais de desempenho na LA são explicadas por fatores como motivação, aptidão, tempo de residência, quantidade e qualidade do *input*, uso da LA, treinamentos e instruções recebidas, ou, ainda, em função da língua nativa do aprendiz (Loup, 2008). Contudo, ainda que esses fatores possam explicar diferenças entre os sujeitos, por exemplo na comparação dos integrantes de um grupo (exemplo: crianças *versus* adultos), não são suficientes para mostrar a variabilidade de desenvolvimento do próprio indivíduo. O recorte feito em um único momento no tempo também obscurece os aspectos relacionados à trajetória desse indivíduo, não possibilitando observar seus avanços na LA. Nesse sentido, os estudos longitudinais, que acompanham as etapas de desenvolvimento do aprendiz, desde os seus estágios iniciais de contato com a LA, têm a vantagem de revelar o percurso do aprendizado, de modo a mostrar os possíveis momentos de declínio e suas estratégias de superação (De Bot, 2015; Lowie, 2017).

De forma a contribuir com a agenda de estudos longitudinais que olham para o desenvolvimento do indivíduo na LA, o estudo aqui proposto ancora-se na proposta teórico-metodológica da Teoria dos Sistemas Dinâmicos e Complexos–TSDC (Larsen-Freeman; Cameron, 2008; Larsen-Freeman, 2015, 2017; De Bot; Lowie; Verspoor, 2007; De Bot, 2017; Lowie; Verspoor, 2019, entre outros). Por defender uma visão dinâmica e complexa de língua, em oposição a observações estáticas e lineares, a TSDC, quando aplicada ao desenvolvimento fonético-fonológico em LA, permite um acompanhamento da trajetória individual do aprendiz. As pesquisas desenvolvidas sob essa ótica incluem normalmente um ou poucos sujeitos participantes e realizam coletas de dados longitudinais, com janelas temporais mais longas e pontos de coleta em escalas intervalares de tempo, delimitadas de acordo com as intenções do pesquisador (De Bot, 2015; Verspoor, 2015); desse modo, é possível captar os estágios de desenvolvimento do indivíduo, desde a sua condição inicial até o final da janela temporal.

Porquanto, dada a vantagem de permitir o olhar para o processo de desenvolvimento linguístico na LA, e não apenas o resultado final em um recorte específico de tempo, seguimos essa abordagem, na intenção de observar a trajetória desenvimental das vogais orais tônica-s do português brasileiro (PB), por um falante nativo do espanhol (variedade rioplatense). O indivíduo participante é proficiente em português, possui conhecimento da língua inglesa

em nível pré-intermediário (L2), e residiu no Brasil pelo período de um ano em 2010, quando cursou disciplinas de seu curso de doutoramento na cidade do Rio de Janeiro. Após esse período, regressou ao seu país, onde residiu até o ano de 2015, quando, novamente, retornou e fixou sua residência no Brasil, na cidade de Porto Alegre-RS. Os dados são provenientes de entrevistas realizadas com o informante, no formato de fala espontânea, com duração de 10 a 12 minutos, realizadas numa janela temporal de 24 meses, com observações mensais, no período entre outubro de 2018 e setembro de 2020. Durante o período de coleta dos dados, o aprendiz também passou por etapas de instrução com foco nos aspectos fonético-fonológicos do PB, o que aconteceu por um período aproximado de três meses (que compreende, na nossa janela temporal, o período entre os pontos de coleta de fevereiro a abril de 2019).

Na intenção de captar as movimentações do sistema vocálico, partimos de uma verificação acústica e mapeamentos descritivos da dispersão vocálica, com base nos dois primeiros formantes ( $F_1$  e  $F_2$ ), seguida de uma análise inferencial complementar com simulações de Monte Carlo, com 10.000 interações (cf. Yu; Lowie, 2019). Por esse método, que segue a proposta metodológica da TSDC (Verspoor; De Bot; Lowie, 2011), nos é possível observar as movimentações vocálicas na janela temporal que delimitamos, visualizando os momentos de estabilidade e desestabilizações relevantes por meio dos picos significativos, ascendentes ou descendentes. No propósito de observar o espaço acústico do sistema vocálico do PB produzido pelo aprendiz, observamos todo o seu sistema vocálico oral tônico e as possíveis movimentações das vogais sofridas ao longo da janela temporal, de forma a alocar as médias baixas /ɔ/ e /ɛ/, não presentes no sistema vocálico do espanhol.

Ainda que represente um desafio ao pesquisador, sobretudo em razão das dificuldades para a coleta de dados longitudinais, como pontuam Alves e Santana (2020), as pesquisas que tratam do desenvolvimento fonético-fonológico em LA, sob a perspectiva da TSDC, têm sido no Brasil cada vez mais frequentes (Albuquerque, 2019; Alves e Santana, 2020, 2020; Alves e Vieira, 2022; Junges e Alves, 2023; Barboza, 2013; De Castro; Albuquerque; Gomes, 2020; De Los Santos, 2023; Gomes, 2023; Junges, 2023; Lima Jr, 2016, 2017, 2023; Pereyron, 2017; Schereschewsky, 2021; entre outras). Sobre as vogais do PB, Alves e Santana (2020), em estudo sobre o desenvolvimento das vogais orais tônicas do PB por um falante argentino (o mesmo que analisamos nesta pesquisa<sup>1</sup>), com dados provenientes de um instrumento com leitura de frases-veículo, mostram o sistema vocálico com movimentações e alterações ao longo do tempo, de forma a adaptar-se e acomodar-se às novas categorias de vogais médias baixas. Isso posto, os autores ressaltam a importância da análise de processo realizada, visto que, segundo pontuam, poderia soar uma afirmação não verídica, com base em um recorte de tempo, dizer que o aprendiz “não adquiriu as vogais médias-baixas do PB” (Alves; Santana, 2020, p. 415), sem fazer referência às alterações e adaptações ocorridas no sistema vocálico no decorrer dos pontos de coleta observados. Também De Castro, Albuquerque e Gomes (2020), numa análise ancorada na TSDC sobre a produção das vogais médias altas e médias baixas do PB por um falante chileno, cuja L1 é o espanhol, a partir de gravações com um instrumento

<sup>1</sup> Ainda que esta proposta recorra aos dados do mesmo informante da pesquisa de Alves e Santana (2020), salientamos diferenças metodológicas dos dois estudos: aqui, consideramos somente os dados de fala livre, enquanto os autores trabalharam com fala controlada, por meio da gravação de frases-veículo. Ademais, nesta pesquisa, nossos pontos de coleta são com intervalos mensais, no período de outubro/2018 e setembro/2020 (ou seja, em um intervalo de dois anos), enquanto Alves e Santana trabalharam com pontos quinzenais, de outubro de 2018 a setembro de 2019 (ao longo de um ano).

de sentenças veículo em contextos, considerados dois momentos temporais (2017 e 2019) de aprendizagem formal do aprendiz, revelam informações sobre a variabilidade do sistema, a manipulação de diferentes pistas (em F1 e F2), mostrando movimentações típicas de um sistema em desenvolvimento, com perturbações ocorridas nos dois pontos de coleta.

Frente a isso, a partir de uma visão dinâmico-complexa de língua, que segue os pressupostos da TSDC, neste estudo temos o propósito de descrever e analisar a trajetória desenvolvimental das vogais orais tônicas do PB, com base em dados longitudinais, coletados junto ao participante, nativo do espanhol, numa análise orientada pelo processo (Lowie, 2017), mostrando as etapas de desenvolvimento do indivíduo ao longo do tempo. Logo, nossa intenção é de contribuir para o entendimento do desenvolvimento linguístico em LA, bem como apontar reflexões teóricas e metodológicas dos estudos desenvolvidos à luz da TSDC.

## 2 Metodologia

Esta investigação constitui-se de uma pesquisa fundamentada na perspectiva teórico-metodológica da TSDC, com o acompanhamento longitudinal da produção vocálica do PB de um falante nativo da Argentina (variedade rioplatense), numa janela temporal que compreende o período de outubro de 2018 a setembro de 2020, com observações mensais, somando 24 pontos de coleta. Os dados foram coletados por meio de monólogos de caráter espontâneo, a partir de temas escolhidos pelo próprio participante (os quais, geralmente, relatavam acontecimentos de sua semana), com duração aproximada de 10 a 12 minutos. A análise, como pontuamos na parte introdutória, é constituída de uma descrição e plotagens do sistema vocalico, a partir dos dois primeiros formantes, F1 e F2, seguida de uma análise inferencial de Monte Carlo com 10.000 interações (cf. Yu; Lowie, 2020). As análises inferenciais foram realizadas a partir dos valores médios de cada um dos 24 pontos de coleta e dos valores mínimos e máximos de cada uma das coletas observadas, individualmente para cada vogal, buscando-se contemplar, assim, a variabilidade interna de cada sessão de obtenção de dados (cf. Schereschewsky, 2021).

### 2.1 Sobre o informante

A pesquisa contou com um único participante, nativo do espanhol, domiciliado no Brasil (cidade de Porto Alegre – RS), com idade, em 2018 (período inicial das coletas), de 37 anos. Além de possuir proficiência em português, sua L3, o participante possuía conhecimento do inglês (L2), de nível pré-intermediário. O seu primeiro contato direto com o português aconteceu um bom tempo antes da realização das coletas de dados para este estudo, aproximadamente pelo período de um ano, entre 2010 e 2011, quando o participante residiu, por 12 meses, na cidade do Rio de Janeiro, onde cursou os créditos de seu doutoramento. Entre 2011 e 2015, regressou à cidade de Buenos Aires e, novamente, retornou ao Brasil em 2015, residindo na cidade de Porto Alegre até os dias atuais. Outrossim, o informante faz um uso recorrente do português nas suas relações profissionais e pessoais, utilizando o idioma para situações de comunicação em fala e escrita. Realizou o exame de proficiência Celpe-Bras, no ano de 2015, e obteve nível avançado superior.

Ademais, além de seu contato com o português por imersão e situações cotidianas em que faz uso do idioma, o participante, durante o período de 3 meses, entre fevereiro e abril de 2019, participou de sessões de instrução explícita com foco nos aspectos fonético-fonológicos do PB. Essas sessões, com intervalos semanais e duração média de 90 minutos<sup>2</sup>, foram realizadas durante o mesmo período em que aconteceram algumas sessões de coleta, situadas entre os meses de fevereiro e abril de 2019.

## 2.2 Sobre o instrumento, as etapas de coleta e a análise

Os dados utilizados neste estudo são provenientes de gravações de fala espontânea, realizadas no período entre outubro de 2018 e setembro de 2020. Nessas gravações, o informante participava de uma narrativa de curta duração em que discorria livremente sobre um determinado tema, com liberdade para falar de assuntos que faziam parte de seu cotidiano, sem um roteiro pré-definido ou questões direcionadas (ex.: viagens, rotina de trabalho). As gravações tinham uma duração média de 10 a 12 minutos e eram feitas a partir de um computador portátil, com o uso do microfone interno do próprio computador, e com auxílio do software livre *Audacity*, com taxa de amostragem de 44100 Hz. No Quadro 1, mostramos os 24 pontos de coleta de dados, com intervalo mensal. Os pontos destacados com (\*) são referentes aos momentos em que o informante participou das sessões de instrução explícita.

Quadro 1 – Pontos de coleta

| 2018 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| jan. | fev. | mar. | abr. | maio | jun. | jul. | ago. | set. | out. | nov. | dez. |  |
|      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    | 2    | 3    |  |
| 2019 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| jan. | fev. | mar. | abr. | maio | jun. | jul. | ago. | set. | out. | nov. | dez. |  |
| 4    | 5*   | 6*   | 7*   | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |  |
| 2020 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| jan. | fev. | mar. | abr. | maio | jun. | jul. | ago. | set. | out. | nov. | dez. |  |
| 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   |      |      |      |  |

Fonte: os autores

Em cada um dos pontos de coleta, as entrevistas eram ouvidas, transcritas manualmente e os dados planilhados em tabela do *Microsoft Excel*. Foram selecionadas as palavras que continham vogal oral tônica em contexto de sílaba CV (ex.: ‘cabeça’, ‘foco’, ‘faca’) e CVC (‘aspecto’, ‘festa’, ‘gosto’), preferencialmente, com as vogais inseridas em ambiente fonético que melhor propiciasse a verificação acústica (com pouca interferência sobre as vogais), a exemplo das fricativas surdas, tepe, oclusivas e lateral alveolar. Foram evitados os contextos

<sup>2</sup> As sessões de instrução explícita foram aplicadas pelo segundo autor deste trabalho, e seguem referências como Celce-Murcia et al. (2010) e Kupske e Alves (2017).

com nasais, fricativas vozeadas, africadas, vibrante, lateral palatal e encontros vocálicos (sílabas com CVV), por serem esses ambientes fonéticos mais suscetíveis a interferirem na acústica das vogais, dificultando a visualização dos formantes. As palavras eram recortadas e analisadas acusticamente a partir do software *Praat* – versão 6.2 (Boersma; Weenink, 2023). Foram medidos os dois primeiros formantes, F1 e F2, por meio de *scripts* do próprio *Praat* e, para cada produção vocalica, eram tabelados os valores de média, valor mínimo e valor máximo de cada coleta. Por se tratar de fala livre, diferentemente da pesquisa de Alves e Santana (2020), que contou com dados provenientes de instrumento aplicado com palavras pré-selecionadas e inseridas em frase-veículo, neste estudo, o número de *tokens* obtido para cada uma das vogais em cada um dos pontos de coleta foi diferente. Não obstante, as vogais médias, que são foco principal de observação, foram, em geral, bastante recorrentes.

De posse dos dados referentes aos valores médios, mínimos e máximos de F1 e F2, para cada vogal em cada um dos 24 pontos de coleta, realizamos plotagens com as dimensões de altura e anterioridade, utilizando para isso os recursos do software *Visible Vowels* (Heeringa; Van De Velde, 2018)<sup>3</sup>. Além dessas plotagens, junto à análise de picos, dispomos de gráficos dos valores mínimos e máximos, com vistas a melhor observar as alterações e a variabilidade no desenvolvimento. Na análise estatística, foram realizadas simulações de Monte Carlo, com 10.000 interações, observando a presença ou não de picos significativos, ascendentes (aumentos que ocorrem entre um ponto e outro) ou descendentes (declínios que ocorrem entre um ponto e outro). Essa análise foi realizada no próprio *Excel* por meio do recurso *PopTools*<sup>4</sup>. Com base em Alves e Santana (2020), que seguem a proposta de Van Dijk, Verspoor e Lowie (2011), as simulações são correspondentes às médias móveis de dois pontos de coleta, com observações feitas no limite de seis pontos.

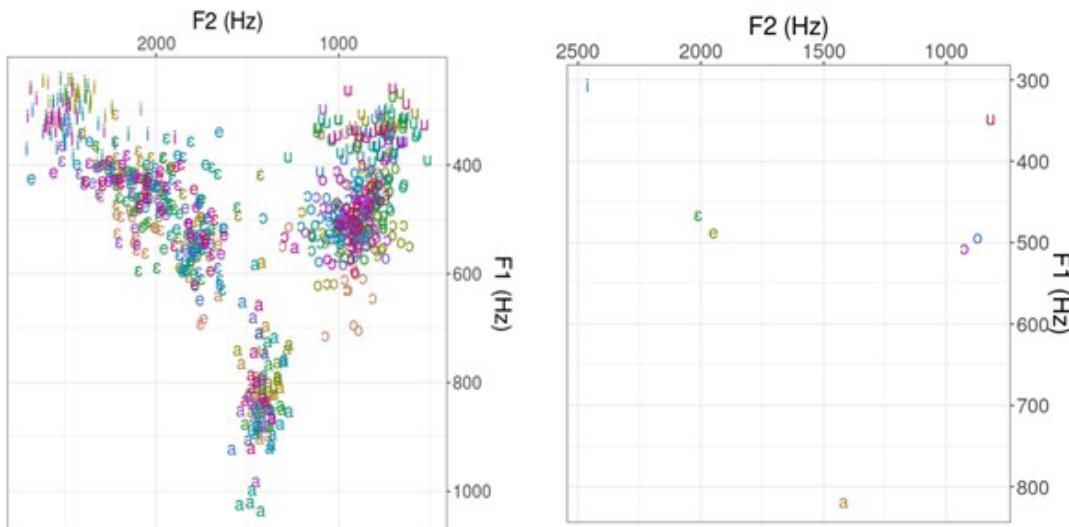
### 3 Descrição e discussão dos dados

Conforme sinalizamos na seção anterior, propomos neste estudo uma análise longitudinal, observando o desenvolvimento das vogais orais tônicas do PB por um falante nativo do espanhol, numa janela temporal que compreende o período entre outubro de 2018 e setembro de 2020, com escalas de tempo mensais. As primeiras informações sobre o espaço acústico do aprendiz são apresentadas na Figura 1, sendo os dados, à esquerda, referentes a todas as produções vocálicas do informante ao longo dos 24 pontos de coleta e, à direita, os valores médios referentes aos 24 pontos de coleta.

<sup>3</sup> Disponível em: <[https://www.visiblevowels.org/#load\\_file](https://www.visiblevowels.org/#load_file)>. Acesso em abril de 2023.

<sup>4</sup> Disponível em: <<https://poptools.software.informer.com/download/>>. Acesso em março de 2023.

Figura 1 – Plotagem das vogais, consideradas (à esquerda) todas as produções nos 24 pontos de coleta e (à direita) os valores médios considerados os 24 pontos de coleta



Fonte: os autores

De acordo com a Figura 1, ao considerarmos as médias dos 24 pontos de coleta (à direita), o espaço acústico das vogais encontra-se distribuído triangularmente, com as vogais /i/ - anterior ( $F_1$  = valores médios de 303 Hz (DP = 29) e  $F_2$  = valores médios de 2.459 Hz (DP = 65,17)) e posterior /u/ ( $F_1$  = valores médios de 337 Hz (DP = 16,66) e  $F_2$  = valores médios de 819 Hz (DP = 74,40)) situadas nas posições mais altas. Na parte central baixa do triângulo, localizamos a vogal /a/ ( $F_1$  = valores médios de 812 Hz (DP = 16,38) e  $F_2$  = valores médios de 1.419 Hz (DP = 46,94)), numa posição mais baixa e levemente posteriorizada<sup>5</sup>. A polarização do sistema vocálico abre um grande espaço que aloca, um pouco abaixo das vogais altas /i/ e /u/, as duas categorias de vogais médias, médias altas /e/ e /o/ e médias baixas /ε/ e /ɔ/, porém com pouca distinção entre essas categorias (que se mostram próximas em altura e anterioridade/posterioridade). Nas vogais médias anteriores, localizamos a vogal média baixa /ε/ ( $F_1$  = valores médios de 485 Hz (DP = 38,90) e  $F_2$  = valores médios de 1.998 Hz (DP = 128,02)) numa posição um pouco acima da vogal média /e/ ( $F_1$  = valores médios de 488 Hz (DP = 38,90) e  $F_2$  = 1.963 Hz (DP = 107,68)). As vogais posteriores, por sua vez, mostram-se também próximas, com a vogal /o/ ( $F_1$  = valores médios de 489 Hz (DP = 33,55) e  $F_2$  = valores médios de 874 Hz (DP = 82,22)) situada um pouco acima da vogal /ɔ/ ( $F_1$  = valores médios de 504 Hz (DP = 33,72) e  $F_2$  = valores médios de 936 Hz (DP = 65,88)).

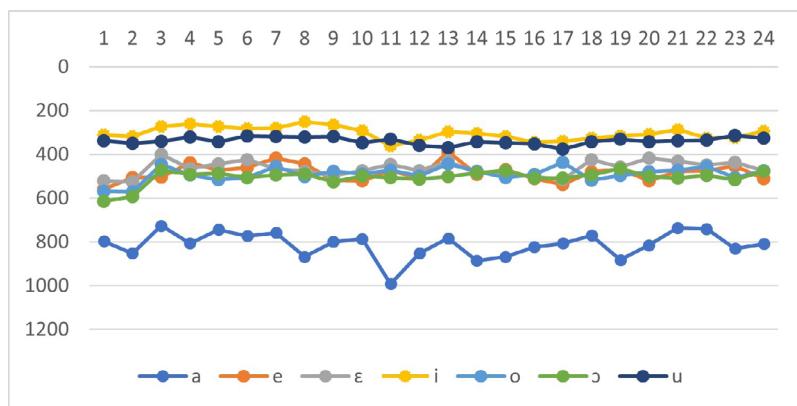
Na análise dos valores médios, como representamos no gráfico à direita, todavia, temos apenas informações da formação de categorias vocálicas com base na média de todas as coletas, isto é, a localização estática que assume cada vogal no espaço vocálico com base no seu valor médio obtido (considerados os 24 pontos de coleta). Se, entretanto, olharmos para a representação à esquerda, na Figura 1, é possível notar a variabilidade nas produções do indivíduo, permitindo que se observe, de forma mais dinâmica, a trajetória de desenvol-

<sup>5</sup> A vogal /a/ no PB, de acordo com Cristófaro Silva et al. (2019), assume uma posição que tende a ser baixa e centralizada, com valores médios de  $F_1$  em torno de 677 Hz e valores médios de  $F_2$  1.340 Hz.

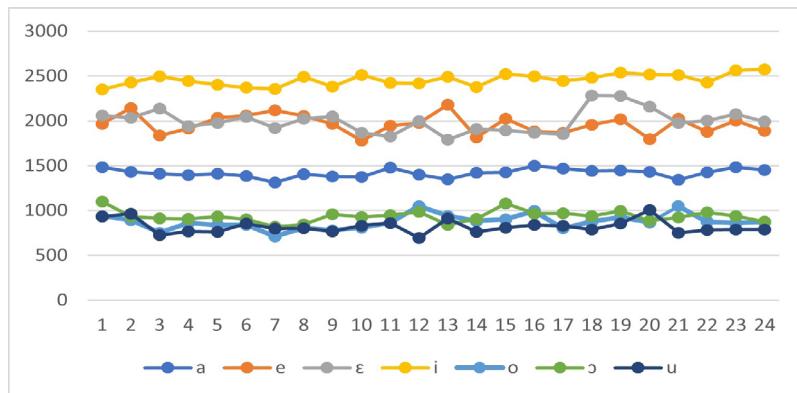
vimento do sistema vocálico<sup>6</sup>. Assim, é possível observar a dispersão das vogais, que, dinamicamente, ocupam todo o espaço do sistema vocálico; as vogais médias, antes vistas como categorias praticamente sobrepostas quando considerados os seus valores médios (representação gráfica à direita), mostram agora uma grande dispersão quanto à altura e à anterioridade. Essa variabilidade, própria da dinamicidade do processo, é também expressa na Figura 2, a qual revela a trajetória de cada vogal, em relação aos parâmetros de F1 e F2, quanto aos valores médios de cada vogal em cada um dos 24 pontos de coleta.

Figura 2 – Valores médios de F1 e F2 nos 24 pontos de coleta

(F1)



(F2)



Fonte: os autores

Considerada a janela temporal que comprehende desde a etapa ou condição inicial da trajetória do participante (no nosso caso referente ao mês 1 de coleta, outubro de 2018) até a última etapa de coleta (ponto 24, correspondente ao mês de setembro de 2020), notamos que as suas produções vocálicas mudam ao longo do tempo. Por essa análise descritiva de percurso, ao longo dos 24 pontos de coleta, portanto, nos é possível observar oscilações de valores tanto no eixo de F1 quanto no eixo de F2: a vogal /ε/, por exemplo, no eixo de F1, mostra valores médios de 463 Hz, com um valor médio mínimo de 400 Hz (no ponto 3) e um

<sup>6</sup> Nas análises que seguem, são apresentadas as plotagens referentes a cada uma das coletas, permitindo observar as diferentes produções vocálicas do aprendiz em cada ponto de obtenção de dados.

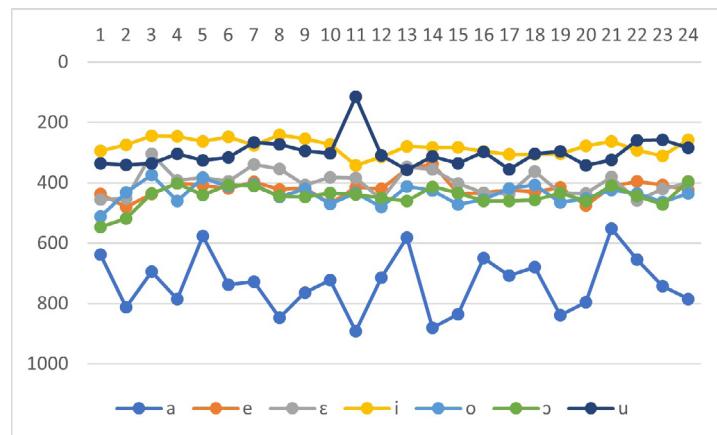
valor máximo de média de 526 Hz (no ponto 2); no que diz respeito à sua contraparte, a vogal média /e/ apresenta média de F1 de 485 Hz, com uma média mínima de 388 Hz (no ponto 13) e máxima de 559 Hz (no ponto 1). Se comparados esses valores aos do PB, quando a média esperada para F1 é de 356 Hz para /e/, e de 512 Hz para /ɛ/<sup>7</sup>, notamos que o participante, no que se refere à altura, chega a uma produção, em alguns pontos, com valores mais altos de F1 (ou seja, com produções mais baixas), tanto para /e/ quanto para /ɛ/.

No eixo de F2, a vogal média /ɛ/ apresenta média de 1.998 Hz, com um valor médio mínimo de 1.789 Hz (no ponto 13) e máxima de 2.284 Hz (no ponto 18); a vogal /e/ possui média de 1.963 Hz, com uma média mínima de 1.780 Hz (no ponto 10) e média máxima de 2.179 Hz (no ponto 13). Novamente, comparados esses valores com os dados do PB, em relação a F2, a vogal média /ɛ/ nas produções do informante tende a localizar-se numa posição mais anteriorizada (média de F2 no PB = 1.834 Hz e na sua produção média de 1.998 Hz).

Com relação às vogais posteriores, no eixo de F1, a vogal /ɔ/ mostra valores médios de 504 Hz, valores médios mínimos de 464 Hz (no ponto 19) e máxima de 614 Hz (no ponto 1); a vogal /o/, por sua vez, tem uma média de 489 Hz, com um valor mínimo de 436 Hz (no ponto 17) e um máximo de 571 Hz (no ponto 2). Quanto ao segundo formante (F2), /o/ apresenta média de 874 Hz, com média mínima de 711 Hz (no ponto 7) e média máxima de 1.049 (no ponto 21); a vogal /ɔ/, média de 936 Hz, com média mínima de 821 Hz (no ponto 7) e máxima de 1.100 Hz (no ponto 1). Novamente, nos dados do informante, quanto a F1, a vogal /o/ tende a ser realizada com mais abertura e a vogal /ɔ/ um pouco mais fechada, com médias de F1 mais baixas para /o/ e mais altas para /ɔ/. Quanto a F2, há uma realização um pouco mais anteriorizada das vogais.

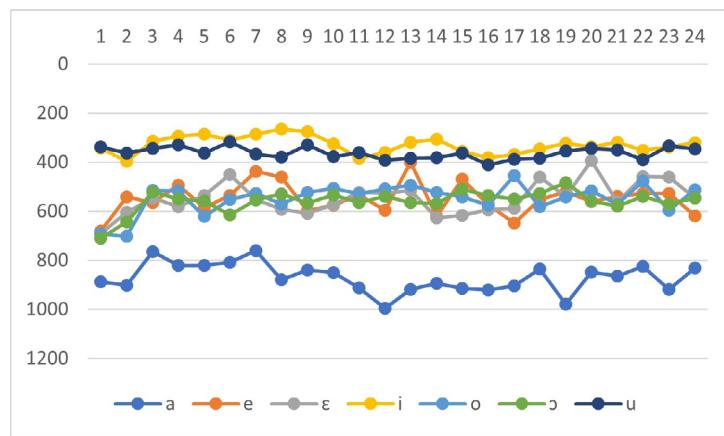
Para complementar as informações sobre os valores médios e na intenção de mostrar a variabilidade interna a cada coleta nas produções vocálicas do participante, de modo a discutirmos explicitamente as vogais médias, ainda que essa variabilidade esteja presente em todas as vogais, na Figura 3 representamos os valores mínimos e máximos de F1 e F2 do participante em cada um dos 24 pontos de coleta.

Figura 3 – Valores mínimos e máximos de F1 nos 24 pontos de coleta  
(mínimos de F1)

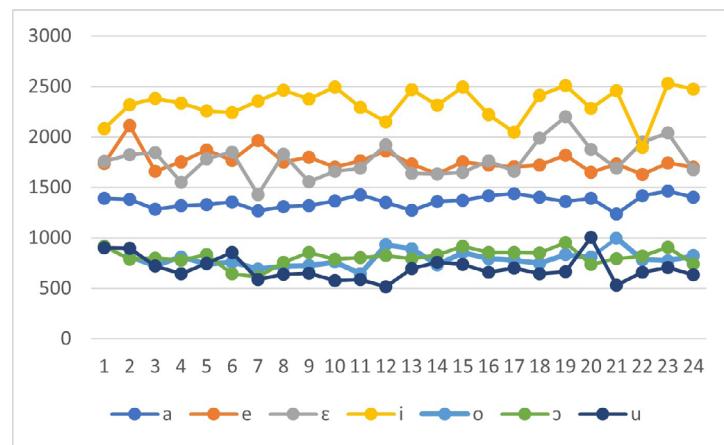


<sup>7</sup> Tomamos por referência, a fim de estabelecer comparações, os valores médios para as vogais do PB que são apresentados em Cristófaro Silva *et al.* (2019), com base nos valores do estudo de Escudero *et al.* (2009), considerando os dados para falantes do sexo masculino.

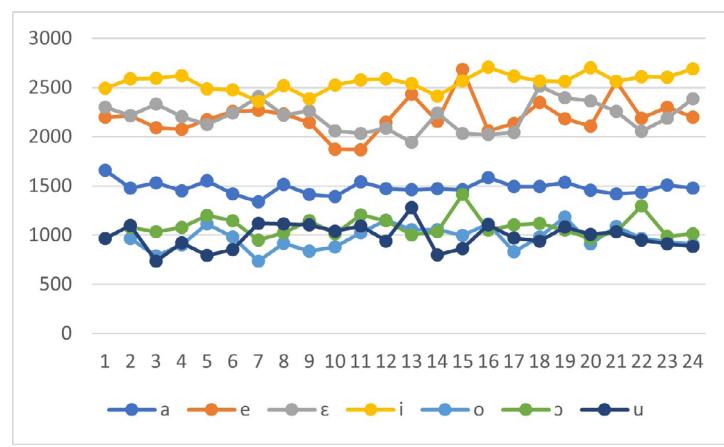
(máximos de F1)



(mínimos de F2)



(máximos de F2)



Fonte: os autores

Com relação aos valores mínimos, no eixo de F1, observamos, para as vogais anteriores, que a vogal média /e/ varia de um mínimo de 337 Hz (no ponto 14) até um mínimo de 481 Hz (no ponto 2); já a vogal /ɛ/ varia entre um mínimo de 305 Hz (no ponto 3) a um mínimo de

459 Hz (no ponto 22). No eixo de F2, quanto aos valores mínimos, a vogal /e/ varia entre um mínimo de 1.629 Hz (no ponto 22) a um mínimo de 2.113 Hz (no ponto 2); a vogal /ɛ/ varia entre um mínimo de 1.427 Hz (no ponto 7) e 2.202 Hz (no ponto 19). Com relação às vogais posteriores, no eixo de F1, a vogal /o/ vai de um valor mínimo de 374 Hz (no ponto 3) a um valor mínimo de 512 Hz (no ponto 1); a vogal média /ɔ/ oscila entre um mínimo de 396 Hz (no ponto 24) a um mínimo de 547 Hz (no ponto 1). No eixo de F2, /o/ vai de um mínimo de 646 Hz (no ponto 11) até um mínimo de 995 Hz (no ponto 21); a vogal /ɔ/ varia entre um mínimo de 614 Hz (no ponto 7) e 954 Hz (no ponto 19).

No que se refere aos valores máximos, nos eixos de F1 e F2, para as vogais anteriores, /e/ varia, em F1, de um máximo de 400 Hz (no ponto 13) até um máximo de 681 Hz (no ponto 1); por sua vez, a vogal média /ɛ/ varia de um máximo de 394 Hz (no ponto 20) até 691 Hz (no ponto 1). Em F2, a vogal média /e/ vai de um máximo de 1.868 Hz (no ponto 11) até 2.683 Hz (no ponto 15), e a vogal média /ɛ/, de um máximo de 1.942 Hz (no ponto 13) a 2.516 (no ponto 18). Nas vogais posteriores, /o/ apresenta valores máximos de F1 que variam entre 455 Hz (no ponto 17) e 702 Hz (no ponto 2), enquanto a vogal /ɔ/ oscila seus valores máximos de F1 entre 483 Hz (no ponto 19) e 711 Hz (no ponto 1). Em F2, a vogal /o/ varia seus valores máximos de 733 Hz (no ponto 7) até 1186 Hz (no ponto 19), e a vogal /ɔ/ entre os valores máximos de 950 Hz (no ponto 7) e 1.412 Hz (no ponto 15).

Ainda que aqui tenhamos explicitado somente a trajetória das vogais médias, com base nos valores médios, mínimos e máximos dos dois primeiros formantes em cada coleta, os dados apresentados nas Figuras 2 e 3, por sua vez, nos permitem observar variabilidade na trajetória do participante com relação à produção de todas as vogais. Em outras palavras, as vogais /a/, /i/ e /u/ também oscilam em seus valores médios, mínimos e máximos de F1 e F2, considerados os 24 pontos de coleta. Essas vogais, como defendem Alves e Santana (2020), também se movimentam nas adaptações do sistema para alocar novas categorias, nesse caso das vogais médias baixas. Perante uma análise de processo, e não de produto, como também defendem os autores, nos é permitido conhecer pontos importantes do desenvolvimento linguístico do participante. A variabilidade, captada nas oscilações de valores formânticos nos pontos de coleta observados, revela as mudanças que estão acontecendo no sistema vocalico do participante na produção das vogais do PB, o que, condizente com a proposta da TSDC (Larsen-Freeman; Cameron, 2008; Larsen-Freeman, 2015, 2017; Lowie; Verspoor, 2015; Verspoor; Lowie; De Bot, 2021), é inerente a um sistema em desenvolvimento, dinâmico e adaptativo. Nesse processo, devemos levar em conta que atuam as condições próprias do indivíduo (tais como seu estado emotivo, sua motivação, entre outros) e os agentes externos (tais como assunto da narrativa, tempo, sessões de treinamento, entre outros), que podem influenciar e modificar sua trajetória (Lowie; Verspoor, 2015). Num percurso dinâmico, é provável que haja momentos de maior estabilidade do sistema e momentos em que esse sistema se desestabiliza, em razão das perturbações pelas quais passa e das tentativas do aprendiz em cada etapa.

Sendo assim, é difícil fazer previsões ou inferências categóricas sobre o quanto o participante faz ou não a distinção das categorias vocálicas, no caso, das vogais médias altas e baixas do PB, sem que se olhe para todas as etapas do processo e para as movimentações do sistema vocalico em cada etapa. Ou seja, por essas descrições iniciais, é possível captar informações sobre os estágios de desenvolvimento do aprendiz; contudo, somente a partir de análises inferenciais é possível observar, por meio dos picos desenvolvimentais, o quanto

as alterações e oscilações são de fato significativas e não provenientes do acaso (Van Dijk; Verspoor; Lowie, 2011; Verspoor, 2015). Na análise inferencial que empreendemos, como descrito na parte metodológica, trabalhamos com Simulações de Monte Carlo (com 10.000 interações), considerando, individualmente, os valores médios, mínimos e máximos de F1 e F2, obtidos nas produções vocálicas do participante. Resumimos, na Tabela 1, os picos significativos que foram encontrados na análise, com base no valor de ‘p’, que assumimos como significativo quando menor ou igual a 0,05. Na tabela, registramos a vogal, o parâmetro observado, o tipo de medida (considerados os valores médios, mínimos e máximos), a janela de tempo (que compreende os pontos ou momentos da coleta em que houve a movimentação), a natureza do pico (se ascendente ou descendente) e o valor de significância.

Tabela 1 – Resultados das análises de pico quando considerados os valores médios de F1 e F2 nos 24 pontos de coleta (aqui representados somente os picos significativos)

| Vogal | Parâmetro | Tipo de medida  | Janela de tempo         | Natureza do pico | Valor de p          |
|-------|-----------|-----------------|-------------------------|------------------|---------------------|
| /o/   | F1        | Valores médios  | Entre os pontos 1 e 4   | Descendente      | 0,0351              |
| /ɔ/   | F1        | Valores médios  | Entre os pontos 1 e 4   | Descendente      | 0,0066              |
| /o/   | F1        | Valores máximos | Entre os pontos 1 e 4   | Descendente      | 0,0113              |
| /ɔ/   | F1        | Valores mínimos | Entre os pontos 2 e 7   | Descendente      | 0,0133              |
| /a/   | F1        | Valores máximos | Entre os pontos 7 e 12  | Ascendente       | 0,0113              |
| /i/   | F1        | Valores médios  | Entre os pontos 9 e 12  | Ascendente       | 0,0135              |
| /i/   | F1        | Valores mínimos | Entre os pontos 9 e 12  | Ascendente       | 0,0394              |
| /ɛ/   | F2        | Valores médios  | Entre os pontos 14 e 19 | Ascendente       | 0,0163              |
| /a/   | F2        | Valores máximos | Entre os pontos 16 e 19 | Ascendente       | 0,0493              |
| /ɛ/   | F2        | Valores médios  | Entre os pontos 16 e 19 | Ascendente       | 0,0506 <sup>8</sup> |

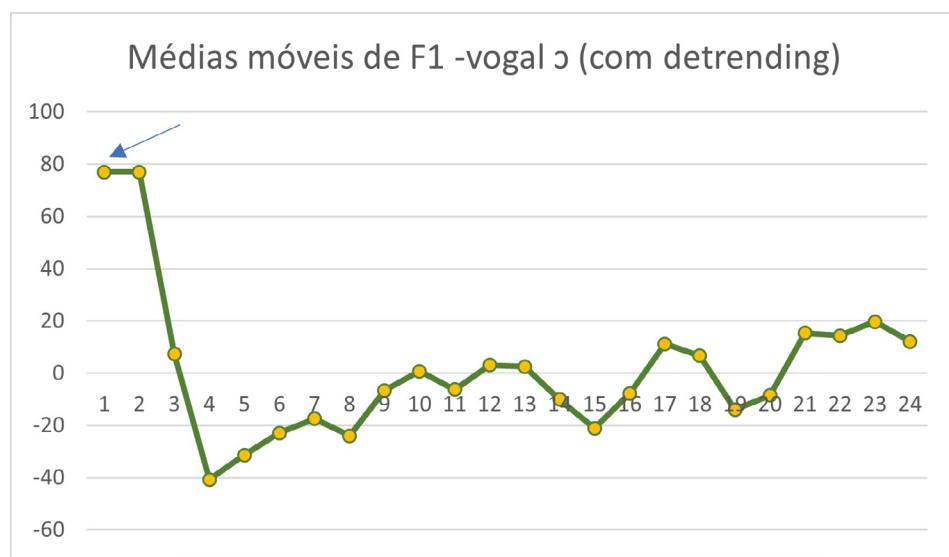
Fonte: os autores

Observamos, pelos dados descritos na Tabela 1, a ocorrência de 4 (quatro) picos significativos de natureza descendente e 6 (seis) picos de natureza ascendente, os quais atingem sobretudo as vogais médias /o/, /ɔ/, /ɛ/, mas também são afetadas as vogais /a/ e /i/, o que indica, como temos discutido, haver movimentações em todo o sistema. Se observamos

<sup>8</sup> Por este ser um dado que apresentou um valor muito próximo da significância (0,05), optamos por mantê-lo na análise, uma vez que esse pico revela a movimentação da vogal média /ɛ/ em seus valores médios de F2.

a tabela, percebemos que os quatro primeiros picos, de natureza descendente, são todos referentes ao primeiro formante (F1), sendo: (i) dois picos referentes aos valores médios de /o/ e /ɔ/; (ii) um pico referente aos valores máximos de /o/; (iii) um pico referente aos valores mínimos de /ɔ/. Esses picos estão localizados entre os pontos 1 e 7, os quais correspondem à média móvel das coletas 1 e 2, 2 e 3 e 4, 5 e 6, 6 e 7<sup>9</sup>. Na Figura 4, exemplificamos um dos picos significativos da vogal média /o/ (demarcado pelas setas em azul) em seus valores médios, de natureza descendente, cujo início se encontra no ponto 1 (média dos valores médios coletas 1 e 2) e o seu momento mais acentuado está no ponto 4 do gráfico (média dos valores médios das coletas 3 e 4), de modo a demonstrar como situamos a média móvel em cada um dos pontos de coleta.

Figura 4 – Exemplo de representação do pico descendente da vogal média /o/ (valores médios)<sup>10</sup>



Fonte: os autores

Os três primeiros picos descendentes, descritos na Tabela 1, ocorrem nas fases iniciais de coleta dos dados, entre os pontos 1 (coletas 1 e 2) e 4 (coletas 3 e 4), correspondentes ao período que compreende os meses de outubro de 2018 a janeiro de 2019, que antecede os meses em que o informante participou das sessões de instrução explícita. Ainda um outro pico significativo, de natureza descendente, referente aos valores mínimos de F1, é observado entre os pontos 2 (coletas 1 e 2) e 7 (coletas 6 e 7). Desse modo, notamos que nas etapas iniciais, entre as coletas de 1 até 7, estão localizados mais diretamente os 4 (quatro) primeiros picos de natureza descendente. Esses picos referem-se às vogais médias posteriores /o/ e /ɔ/.

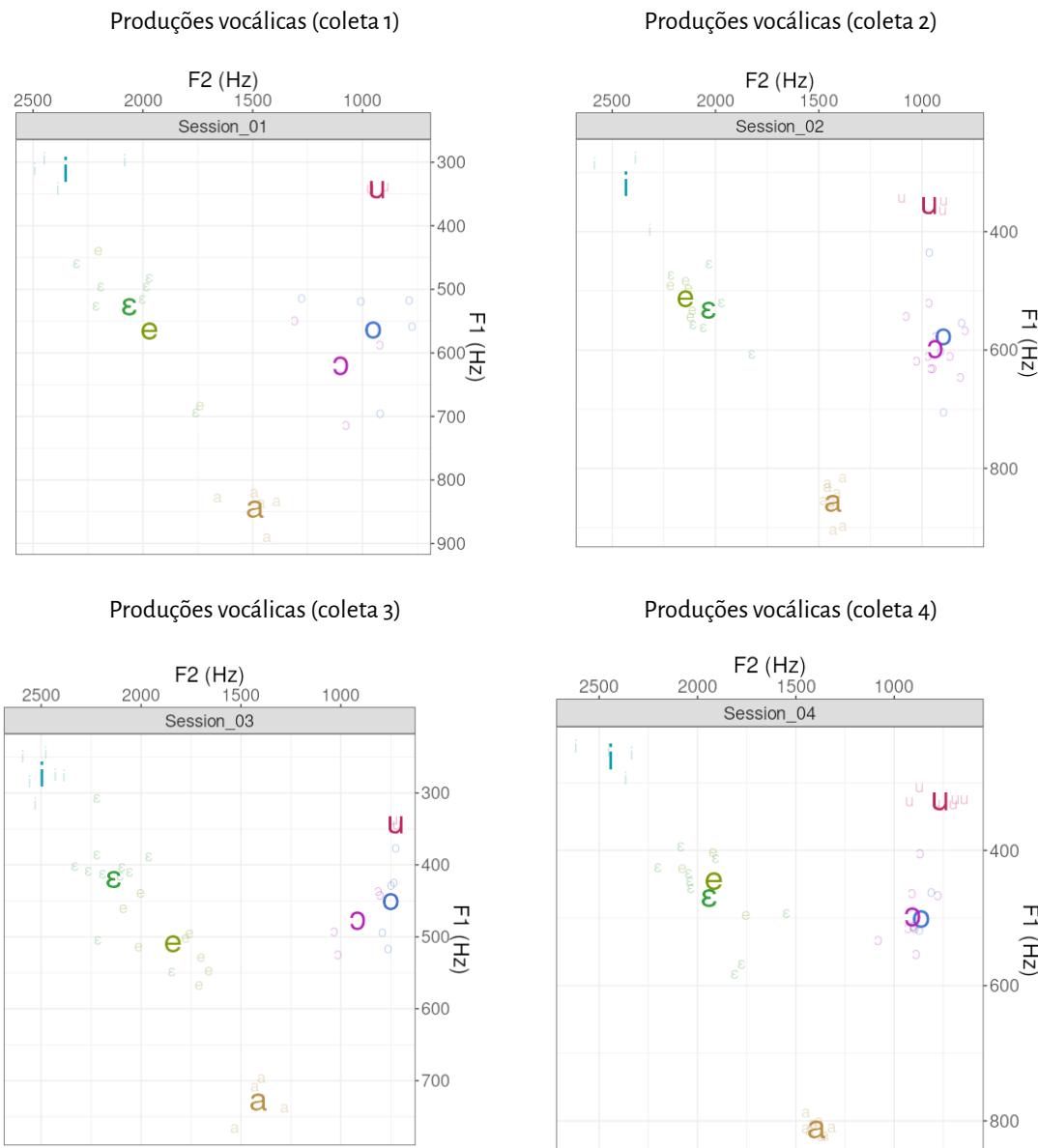
<sup>9</sup> Foram calculadas as médias móveis, conforme descrevemos na parte metodológica, levando em conta a distância de até seis pontos de diferença. Ou seja, são observadas médias móveis de 2, 3, 4, 5 e no máximo 6 pontos (ex.: distância entre a média móvel das coletas 1 e 2 e a média móvel das coletas 6 e 7).

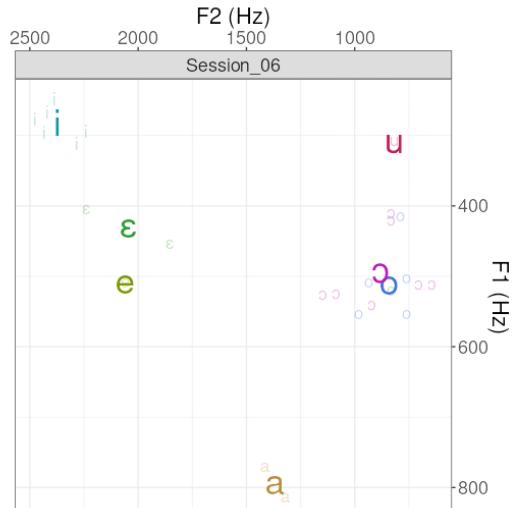
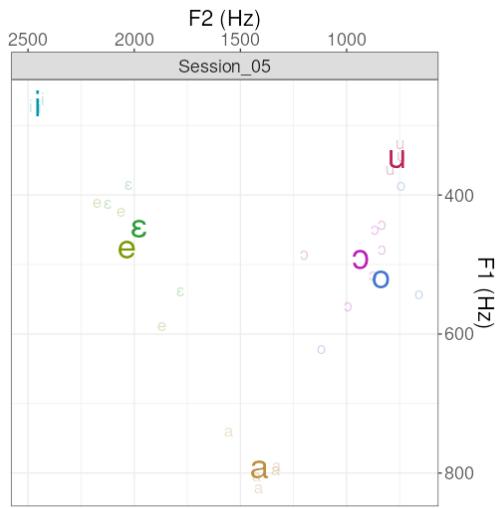
<sup>10</sup> Seguindo a mesma estratégia adotada por Junges (2023), recomendada em Van Dijk, Verspoor e Lowie (2011), antes da realização das simulações de Monte Carlo, observamos a necessidade de aplicar detrending nos valores médios, mínimos e máximos, recorrendo a esse método sobretudo quando as linhas de tendência se mostravam inclinadas, ou seja, precisavam ser “destendenciadas”. Nos casos em que houve a necessidade de detrending, passaram a ser considerados os valores residuais (como no exemplo da Figura 4).

mostrando que nessas primeiras coletas ocorrem variações com declínios significativos dos valores de F1 dessas vogais. Esses dados, por serem condizentes às etapas iniciais da coleta, revelam informações importantes sobre o estado ou condição inicial do aprendiz (Verspoor, 2015). As movimentações que, neste primeiro momento, atingem mais diretamente as vogais médias posteriores, como notamos, acontecem antes mesmo de o participante passar pelas sessões de instrução sobre as vogais médias altas e baixas do PB.

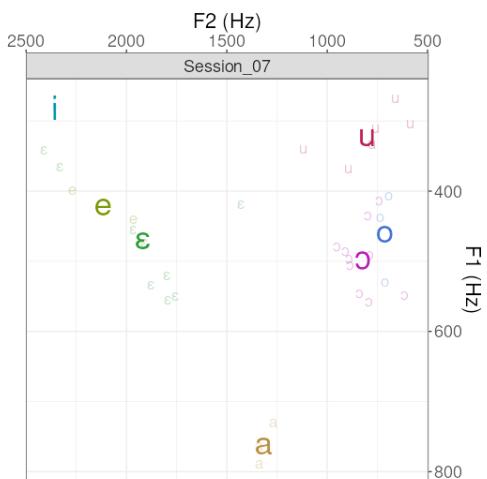
De modo a observar o espaço acústico das vogais nessas primeiras sete coletas, onde observamos a ocorrência dos picos de natureza descendente que atingem os valores médios, máximos e mínimos de F1 das vogais médias posteriores, na Figura 5, representamos a plotagem das vogais produzidas pelo participante nessa etapa inicial, com base nos valores de F1 e F2.

Figura 5 – Plotagem das produções vocálicas nas primeiras 7 coletas, onde localizamos picos significativos descendentes





## Produções vocálicas (coleta 7)



Fonte: os autores

Notamos, ao observar as representações gráficas, a dispersão e as movimentações das vogais no espaço acústico, não somente das vogais médias, mas de todas as vogais, ocupando o espaço vocálico. Observando o comportamento das vogais médias, notamos que, nas quatro primeiras coletas, que antecedem o período em que o informante recebeu instrução formal (cf. Quadro 1), as produções vocálicas são bastante variáveis em relação à altura, com produções da vogal /ɛ/ que ficam situadas entre 400 e 500 Hz e, em alguns casos, produções numa faixa de valores bem mais alta (entre 500 e 600 Hz), o que demonstra que ocorre, em algumas realizações, a abertura dessa vogal. Na produção da vogal /e/, por sua vez, observamos também que os valores ora estão numa faixa de valores de F1 mais baixa, ocupando uma posição mais alta (numa faixa entre 400 e 450 Hz), ora estão ocupando uma posição mais baixa, com valores de F1 bastante altos (situados entre 500 e 600 Hz). Situação semelhante, considerada a variabilidade nas produções de vogais médias, ocorre para as vogais posterio-

res, em que as produções de /o/ ocupam espaços mais altos (com F1 entre 350 e 400 Hz), mas também espaços mais baixos no sistema (com F1 mais alto, entre 500 e 600 Hz).

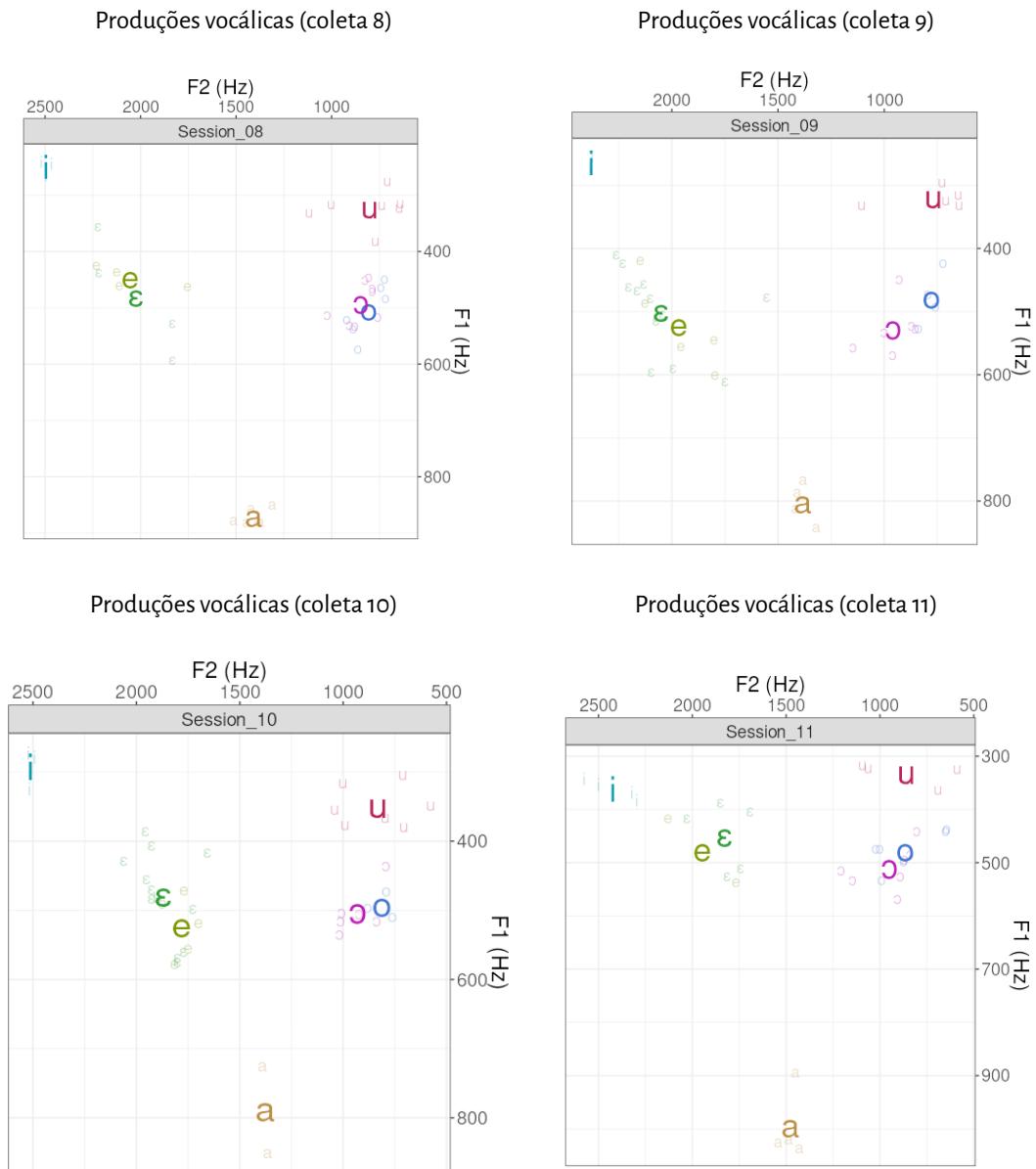
Nessas primeiras coletas, de acordo com os dados descritos na Tabela 1, estão localizados os picos descendentes, entre os pontos 1 e 4, sendo esses referentes aos valores médios de F1 de /o/ e /ɔ/ e aos valores máximos de F1 de /o/, denotando ocorrências de oscilações, no sentido de um declínio significativo em tais valores médios e máximos. Onde ocorrem esses picos, percebemos que a vogal média /o/ começa com valores de F1 mais altos (valor de 568 Hz, na coleta 1, e 571 Hz, na coleta 2) e tais valores sofrem uma queda (valor de 445 Hz na coleta 3, e 495 Hz, na coleta 4). Igualmente, a vogal /ɔ/ começa com valores de F1 mais altos (valor de 614 Hz, na coleta 1, e de 592 Hz, na coleta 2), nas coletas 3 e 4, e esses valores diminuem (valor de 471 Hz na coleta 3, e de 492 Hz, na coleta 4).

Nas coletas 5, 6 e 7, que correspondem exatamente ao momento em que o informante recebeu as sessões de instrução explícita sobre as vogais, notamos, ainda, oscilações e variabilidade na produção das vogais médias. A vogal média /e/, nessas coletas, apresenta valores de F1 numa faixa entre 400 e 600 Hz, o que denota produções ora mais fechadas e ora mais abertas. Tais valores se aproximam aos valores de /ɛ/, que também mostram produções variadas, com valores mais baixos de F1 (entre 350 e 400 Hz) e valores mais altos (entre 500 e 650 Hz). Da mesma forma, as vogais posteriores mostram, para essas coletas, produções de /o/ com F1 tanto mais baixo (entre 350 e 450 Hz) quanto mais alto (entre 500 e 600 Hz), e produções de /ɔ/ com valores de F1 situados numa faixa entre 400 e 600 Hz. Nessas coletas, ocorre um pico de natureza descendente entre os pontos 02 (coletas 1 e 2) e 07 (coletas 6 e 7), referente aos valores mínimos de F1 de /ɔ/: na coleta 1, /ɔ/ apresenta valor de F1 mínimo de 547 Hz, na coleta 2 de 518 Hz, e, nas coletas 6 e 7, de 408 Hz e 411 Hz, respectivamente.

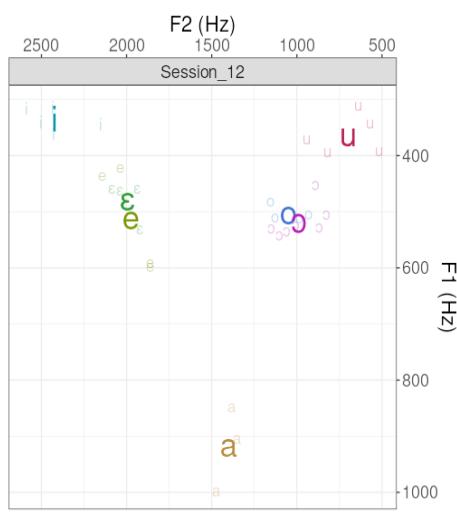
Além dos quatro picos de natureza descendente discutidos anteriormente, de acordo com a Tabela 1, temos 6 (seis) picos significativos de natureza ascendente, os quais correspondem às vogais /a/, /i/ e /ɛ/; desses, três (3) são picos relativos aos valores de F1 e três (3) aos valores de F2: (i) um pico dos valores máximos de F1 de /a/ entre os pontos 7 (coletas 6 e 7) e 12 (coletas 11 e 12); (ii) um pico dos valores médios e dos valores mínimos de F1 de /i/ entre os pontos 9 (coletas 8 e 9) e 12 (coletas 11 e 12); (iii) um pico dos valores médios de F2 de /ɛ/ entre os pontos 14 (coletas 13 e 14) e 19 (coletas 18 e 19); (iv) um pico dos valores máximos de F2 de /a/ e um pico dos valores médios de F2 de /ɛ/ entre os pontos 16 (coletas 15 e 16) e 19 (coletas 18 e 19). Esses picos, como notamos, estão situados na e a partir da coleta 7 (que ocorreu no mês de abril), quando encerra o período em que o participante recebeu as sessões de instrução explícita. Ademais, eles incidem não somente sobre as vogais médias, o que demonstra, de modo condizente ao que defendem Alves e Santana (2020), o aspecto dinâmico de todo o sistema do aprendiz (não somente das vogais médias) como um resultado da emergência de novos padrões. Na Figura 6, demonstramos o sistema vocálico do aprendiz, neste segundo momento, que acontece entre as coletas 8<sup>11</sup> e 19, em que observamos mais diretamente os seis picos ascendentes. Essas coletas, como referido, são posteriores ao período em que o informante passou pela instrução explícita.

<sup>11</sup> Devem ser considerados e retomados, também na análise dos picos, os valores da coleta 7, com as produções vocálicas representadas na Figura 5.

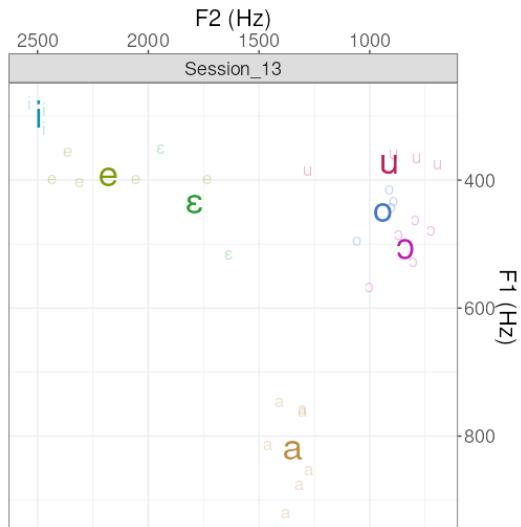
Figura 6 – Plotagem das produções vocálicas nas coletas onde foram observados os picos significativos ascendentes



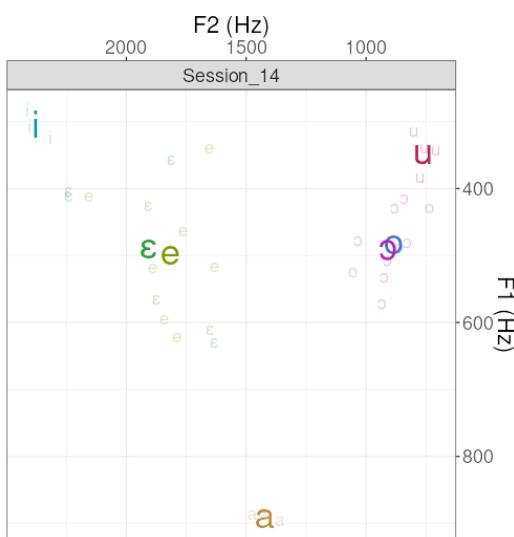
## Produções vocálicas (coleta 12)



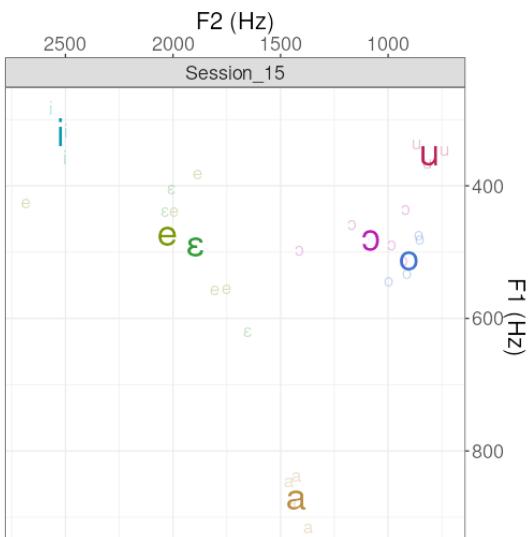
## Produções vocálicas (coleta 13)

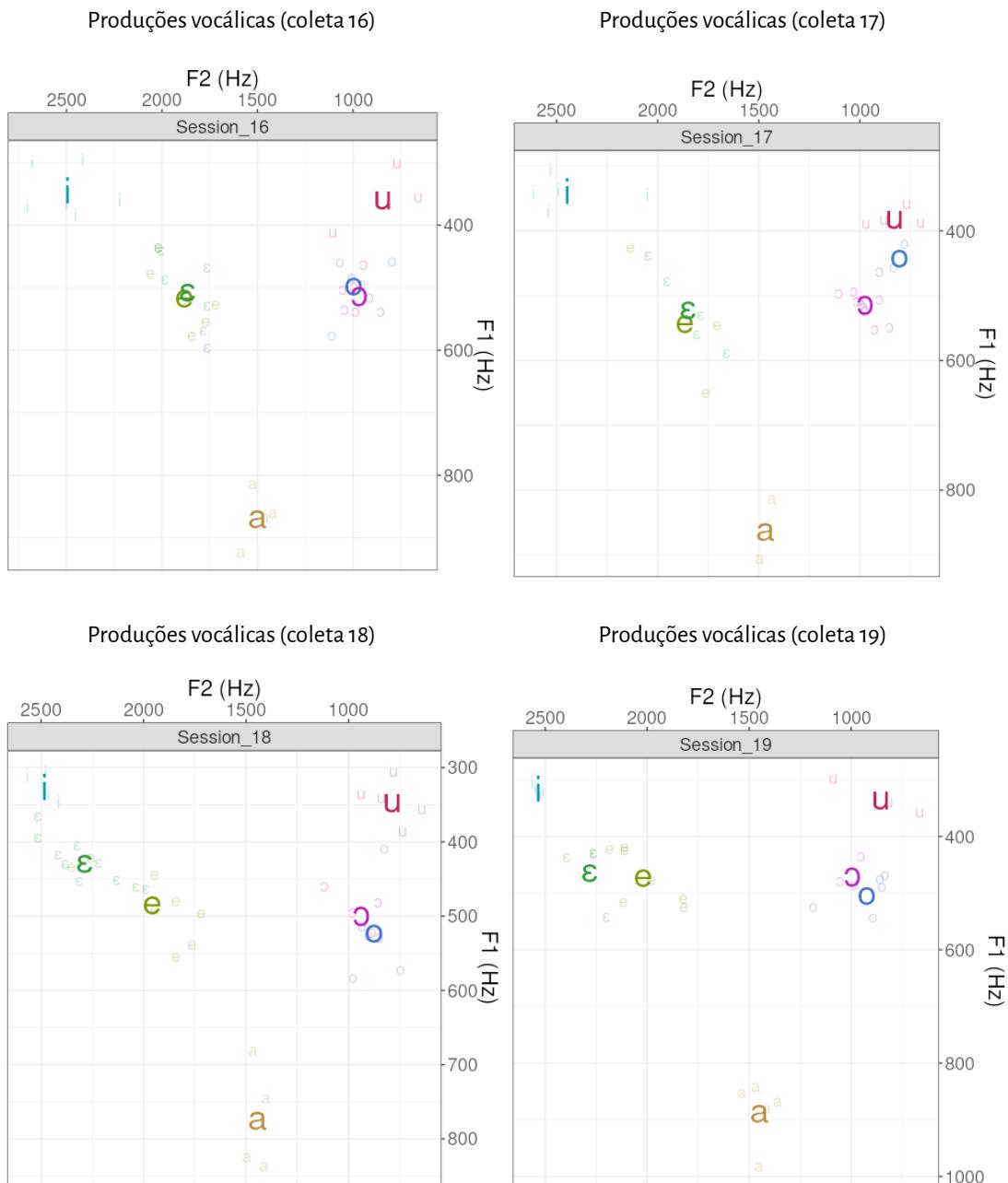


## Produções vocálicas (coleta 14)



## Produções vocálicas (coleta 15)





Fonte: os autores

Assim como notamos nas sete primeiras coletas, as produções vocálicas do aprendiz nesse segundo momento, correspondentes a uma etapa que compreende as coletas de 8 até 19, mostram grande variabilidade, com uma movimentação das vogais em todo o espaço acústico. Nesses dados, chama a atenção que as vogais /a/ e /i/, além de /ɛ/, mostram picos de natureza ascendente quanto aos valores de F1 e também de F2. Esses picos de natureza ascendente não chegam a atingir as vogais médias posteriores /o/ e /ɔ/.

Com relação ao primeiro formante (F1), um primeiro pico de natureza ascendente, que ocorre entre os pontos 7 (coletas 6 e 7) e 12 (coletas 11 e 12), ou seja, na última e logo após o té-

mino das sessões de instrução explícita (que aconteceram até a coleta 7), é observado quanto aos valores da vogal /a/. Nessas coletas, a vogal /a/ inicia com um valor mínimo de F1 baixo (de 773 Hz na coleta 6, e 758 Hz na coleta 7) e sofre um aumento (passando a 991 Hz na coleta 11, e a 852 Hz, na coleta 12). Em outras palavras, notamos que essa vogal, nessas coletas, passa a ocupar posições um pouco mais baixas no espaço acústico, com produções acima de 800 Hz nas coletas 11 e 12, e também na 13. Outros dois picos ascendentes de F1 atingem a vogal /i/. Normalmente situada na parte anterior mais alta do espaço acústico, essa vogal mostra um pico correspondente aos valores médios e outro correspondente aos valores mínimos, ambos situados entre os pontos 9 (coletas 8 e 9) e 12 (coletas 11 e 12): nas coletas 8 e 9, a vogal mostra uma localização mais alta no espaço acústico (com valores de F1 de 250 Hz na coleta 8, e de 265 Hz na coleta 9), e passa a ocupar uma posição um pouco mais baixa nas coletas 11 e 12 (com valores de F1 de 362 Hz na coleta 11, e de 334 Hz na coleta 12).

Os picos de natureza ascendente referentes aos valores médios, máximos e mínimos de F1, nesse segundo momento, a partir da oitava coleta, sobretudo com relação às vogais /a/ e /i/, evidenciam, como temos sinalizado, a movimentação do sistema vocálico do aprendiz como um todo. A vogal /a/ tem seus valores de F1 aumentados e assume em algumas coletas uma posição mais baixa (como podemos notar nas coletas 8, 10, 11 e 14, por exemplo). Por sua vez, a vogal /i/ ora assume posições mais altas, com menores valores de F1 (a exemplo, nas coletas 8, 9 e 10), ora assume posições um pouco mais baixas, com o aumento desses valores de F1 nas coletas 11 e 12 (onde é observado um pico de natureza ascendente de seus valores médios). A mesma variabilidade de produção pode ser observada com relação à vogal /u/: ainda que não tenham sido identificados picos significativos, a vogal se movimenta, também, assumindo posições mais altas (a exemplo do que observamos nas coletas 11, 13, 14, 15 e 19).

Essa movimentação das vogais /a/, /i/ e /u/, semelhante ao que situam Alves e Santana (2020, p. 405) na produção das vogais em dados de leitura de frases, revelam uma possível “preparação do espaço acústico” na emergência das vogais médias baixas. Ou seja, as vogais de ponta /a/, /i/ e /u/ parecem movimentar-se de modo a abrir um maior espaço central para alocar as vogais médias baixas. O maior distanciamento entre as vogais no espaço acústico e, sobretudo, o abaixamento da vogal /a/, que se comparada aos dados de vogais do PB (com valor médio em torno de 677 Hz) apresenta F1 bastante alto (variando entre 750 Hz e 900 Hz), deixa o espaço central mais livre para as vogais médias altas e baixas. Tais vogais, dispersamente, ocupam uma faixa entre 400 e 600 Hz, sem, no entanto, haver uma delimitação visível entre as produções das categorias de vogais médias altas e vogais médias baixas. Tal fato significa, como também pontuam Alves e Santana (2020), que, ainda que o aprendiz deixe o espaço central livre na movimentação das vogais /a/, /i/ e /u/, esse espaço nem sempre é ocupado, por vezes permanecendo completamente vazio (a exemplo do que observamos nas coletas 11 e 19, onde as vogais ocupam espaços mais altos próximos de /i/ e /u/, e o espaço central fica sem ser preenchido, possivelmente como uma estratégia de “abrir espaço” para a emergência das duas categorias de forma distanciada, em um momento futuro).

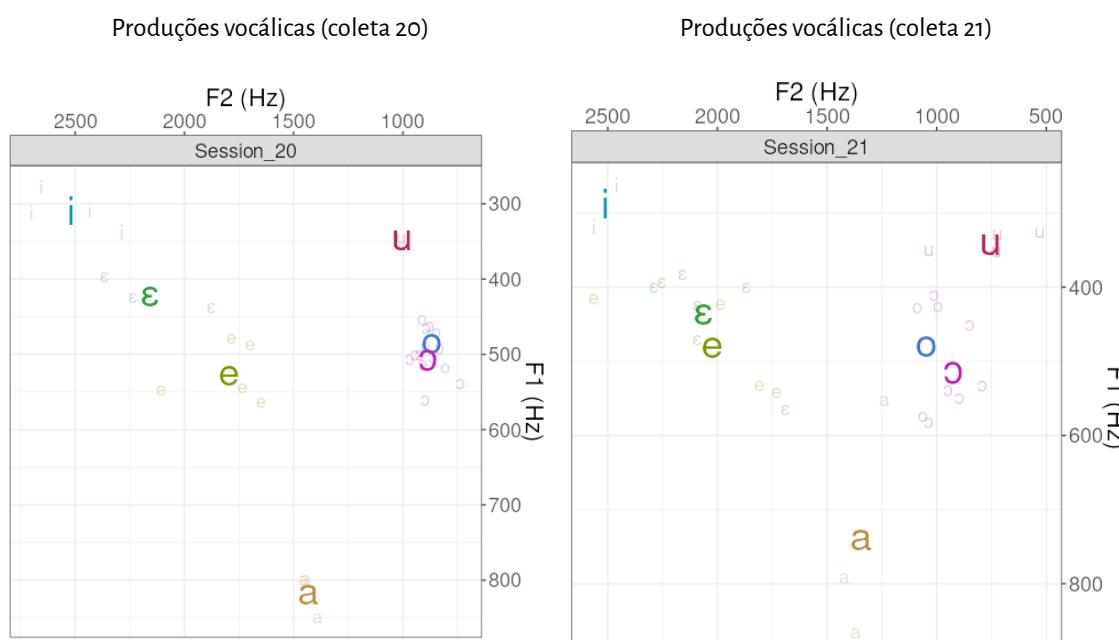
Referentemente ao segundo formante, são observados dois picos ascendentes quanto aos valores médios de F2 da vogal /ɛ/ e um pico quanto aos valores máximos de F2 da vogal /a/. Um primeiro pico ascendente dos valores médios de F2 de /ɛ/ ocorre entre os pontos 14 (coletas 13 e 14) e 19 (coletas 18 e 19), o que demonstra que a vogal avança para o espaço mais central e passa a ocupar uma posição mais anteriorizada. Nas coletas 13 e 14 a vogal apresenta F2 mais baixo (de 1.789 Hz na coleta 13, e de 1.908 Hz na coleta 14). Esse valor passa a ser um

pouco mais alto (de 1.896 Hz) na coleta 15 e, nas coletas subsequentes, fica entre 1.867 Hz (coleta 16) e 1.850 Hz (coleta 17). Nas coletas 18 e 19, esses valores passam a ser mais altos e a vogal se move para um espaço mais central, de modo centralizado (passando a 2.284 Hz na coleta 18, e a 2.280 Hz na coleta 19).

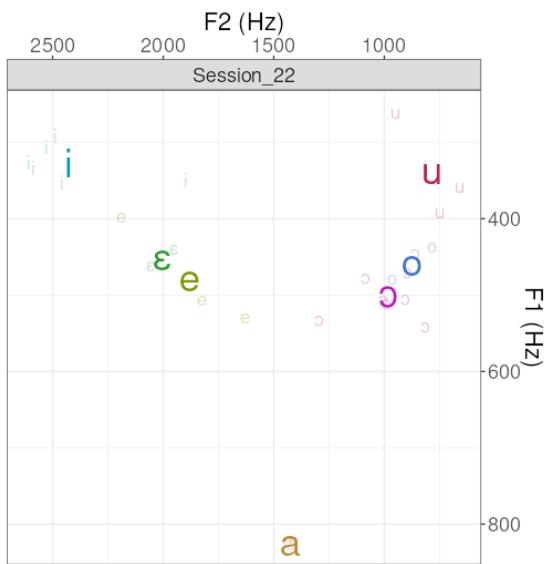
Em relação a F2, destarte, a movimentação vai no sentido de uma anteriorização especialmente da vogal média /ɛ/ (com dois picos ascendentes). Essas alterações nos valores formânticos da vogal média baixa anterior /ɛ/ podem ser indicativas de uma tentativa do aprendiz de uma diferenciação da vogal em relação à sua contraparte, a vogal média alta /e/. Ainda que as duas vogais se confundam no espaço acústico, com seus valores de F2 situados numa faixa entre 1.500 até 2.500 Hz, a vogal /ɛ/ movimenta-se para a parte mais anterior do espaço vocálico em algumas produções (a exemplo do que observamos nas coletas 18 e 19). No PB a vogal média /e/ é um pouco mais anterior (com valores médios em torno de 2.026 Hz) em relação à vogal /ɛ/ (com valores médios em torno de 1.834 Hz). Nas produções do aprendiz, o valor de F2 de /ɛ/, sobretudo, mostra-se mais alto (com valores médios acima de 2.000 Hz nas coletas 18 e 19, por exemplo), confundindo-se por vezes com o espaço acústico da vogal /e/, ou ocupando posições mais anteriores em relação a essa vogal.

Nessas duas etapas, que vão desde o período das primeiras coletas até mais da metade, é possível observar a variabilidade na produção vocálica do participante em relação ao primeiro formante (correspondente à altura), o que atinge especialmente as vogais médias, e em relação também ao segundo formante, nesse caso, atingindo mais diretamente as vogais /a/ e /ɛ/. Ainda que não tenhamos observado picos significativos nas coletas finais, entre a coleta 20 e 24, percebemos como é possível observar, na Figura 7, produções vocálicas dispersas, com diversas movimentações vocálicas, de modo que o sistema segue sem alterações nas relações entre as categorias vocálicas de vogais médias na produção do aprendiz.

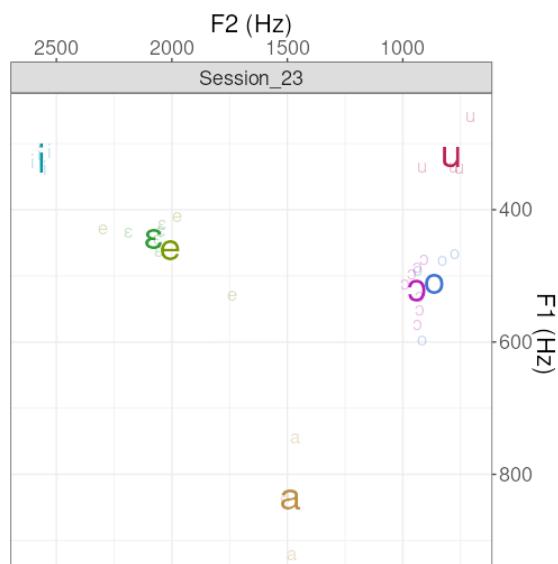
Figura 7 – Plotagem das produções vocálicas nas coletas finais: 20, 21, 22, 23 e 24 (sem a incidência de picos significativos)



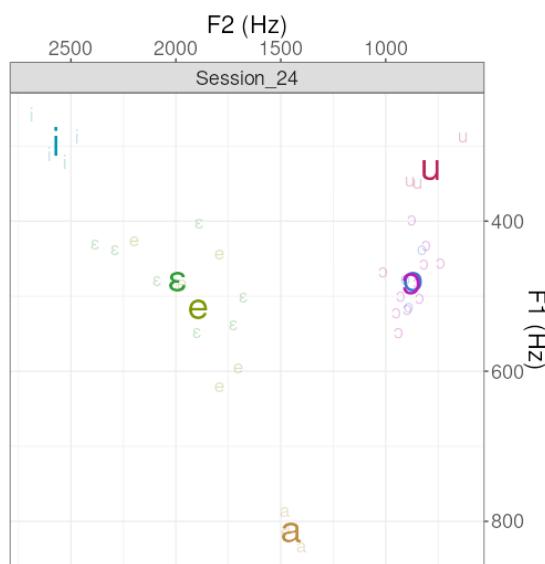
## Produções vocálicas (coleta 22)



## Produções vocálicas (coleta 23)



## Produções vocálicas (coleta 24)



Fonte: os autores

O que notamos, olhando para o sistema vocálico nos 24 pontos de coleta, independentemente da ocorrência de picos significativos, são dispersões vocálicas que parecem demonstrar que, na emergência das vogais médias /ɛ/ e /ɔ/, não presentes no sistema vocálico do espanhol, o aprendiz testa os espaços e possibilidades quanto à altura e à anterioridade vocálica. Assim como discutem Alves e Santana (2020), vogais como /i/, /u/ e /a/ (ainda que nem sempre com picos significativos observados) movimentam-se no espaço vocálico, de modo que se abra mais a parte central do espaço acústico para alocar as vogais médias, o que ocorre, por exemplo, nas coletas 21, 22 e 24, em que a vogal /a/ ocupa posições mais baixas e a vogal /i/ posições um pouco mais altas. A vogal /u/, ainda que em um número menor de

produções, ocupa posições mais altas nas coletas 20 e 23. No espaço acústico de praticamente todos os pontos de coleta, não nos é possível, como nos indica o círculo em cor vermelha, delimitar categorias separadas para vogais médias baixas e vogais médias altas. Essas vogais, que se localizam nos espaços mais centrais, oscilam quanto à altura e à anterioridade, o que nos fornece informações de que o participante manipula as pistas de F1 e F2, alternando-as em suas produções das vogais médias.

Desse modo, ainda que não possamos fazer afirmações quanto à aquisição das vogais médias baixas (/ɛ/e /ɔ/) pelo participante, até pelo fato de ser essa uma afirmação muito categórica numa análise de processo, nos é possível notar o seu desenvolvimento linguístico em direção a uma adaptação do sistema de modo a alocar essas vogais. A dispersão vocálica, própria de um sistema em desenvolvimento, nos mostra o quanto essas vogais vão alternando suas posições, sendo que há momentos em que se confundem vogais médias altas com vogais médias baixas. Tais dados nos apontam evidências sobre o reconhecimento do aprendiz quanto ao fato de o PB apresentar vogais médias com mais abertura, o que acontece antes mesmo de ele passar pelas sessões de instrução explícita.

Frente ao exposto, os dados parecem revelar que há um certo grau de abertura vocálica nas produções das vogais médias do aprendiz, ainda que essa abertura não se realize em todas as produções esperadas ou com o mesmo grau observado no PB. Vale ressaltar que no espanhol, foneticamente, são também observadas pronúncias mais abertas das vogais médias /e/ e /o/ (Hualde; Olarrea; Escobar, 2010), ainda que isso não chegue a ser contrastivo como no PB. Isso, não obstante, tende a ser observado somente em alguns ambientes fonéticos, a exemplo no contato de /e/ com <r> (*perro*) e da vogal /o/ em sílaba fechada (*dogma*). Tal fato poderia explicar, olhando para os nossos dados, algumas produções vocálicas mais abertas do aprendiz em casos como ‘acerca’, ‘termo’ e ‘agora’, enquanto suas produções são mais fechadas em dados como ‘foto’ e ‘aspecto’<sup>12</sup>. Isso indica, como temos sinalizado, a habilidade do participante em manipular a pista de F1, por exemplo, produzindo a abertura vocálica, ainda que por vezes de uma forma mais generalizada, chegando a apresentar valores mais altos de F1 (isto é, vogais mais baixas) para /e/ do que para /ɛ/.

#### 4 Considerações finais

Neste estudo, apresentamos uma análise longitudinal do desenvolvimento das vogais orais tônicas do PB por um falante hispânico (variedade rioplatense), com suporte teórico e metodológico da Teoria dos Sistemas Dinâmico e Complexos – TSDC (Larsen-Freeman; Cameron, 2008; Larsen-Freeman, 2017; De Bot, Lowie; Verspoor, 2011; De Bot, 2015, 2017, entre outros). Os dados analisados são provenientes de entrevistas de fala espontânea, com coletas mensais, realizadas no período entre outubro de 2018 e setembro de 2020. Com base em De Bot *et al.* (2011), realizamos análises descritivas, a partir dos valores médios, mínimos e máximos, de F1 e F2. Tais índices descritivos foram seguidos por uma análise inferencial com simulações de Monte Carlo, observando a ocorrência de picos significativos, considerada uma média móvel de até 6 pontos. Nessa análise de trajetória, ainda que com foco nas vogais médias /e/

<sup>12</sup> Foge do escopo e da proposta deste artigo uma análise contextual ou mesmo lexical, de modo que esses dados são apenas exemplos de formas em que notamos haver uma abertura vocálica.

e /ɔ/, não presentes no sistema vocálico do espanhol, observamos as movimentações de todo o sistema vocálico.

Os dados, com base nos resultados e discussões empreendidas ao longo do texto, revelam informações importantes sobre a trajetória desenvolvimental do participante com relação à produção vocálica no PB e mostram a importância de uma análise de processo, e não apenas de produto, para captar as alterações e movimentações do sistema. Ao longo dos 24 pontos de coleta, observamos dispersões no sistema vocálico, com características próprias de um sistema em desenvolvimento. Por essa análise, nos foi possível observar a variabilidade nas produções do participante e evidenciar suas estratégias de adaptação aos novos padrões fonético-fonológicos do PB. Sobre as vogais médias /ɛ/ e /ɔ/, mais especificamente, não se pode afirmar que o participante apresentou categorias plenamente formadas para essas vogais, uma vez que essas ainda se confundem no espaço acústico com as vogais médias /e/ e /o/. Contudo, as movimentações observadas para essas vogais, como parte do processo de desenvolvimento, demonstram as tentativas do aprendiz em relação à reorganização de seu sistema vocálico, a partir do reconhecimento de duas categorias distintas para as vogais médias e de uma abertura maior para vogais médias baixas (ainda que em suas produções não se distingam vogais médias altas e vogais médias baixas).

Em suma, tais evidências quanto às movimentações observadas no sistema do aprendiz ao longo da trajetória, próprias de um sistema em desenvolvimento, mostram também o efeito da instrução de pronúncia recebida (período entre fevereiro e abril de 2019). Ainda que que não se possa falar em um efeito direto da instrução explícita nas produções vocálicas do aprendiz, notamos as perturbações e desestabilizações que ocorrem no seu sistema a partir dessa instrução. Vale ressaltar, também, que se trata de um falante com proficiência em português, de nível superior avançado, que reside no Brasil por um longo tempo e faz uso da língua portuguesa em seu cotidiano. Desse modo, é possível que as movimentações de seu sistema vocálico se deem de uma forma mais lenta, menos abrupta, de modo a ocupar um intervalo de tempo maior do que a janela utilizada neste trabalho.

Também o fato de as produções vocálicas apresentarem maior abertura, por exemplo, em contextos específicos (a exemplo da vogal /e/ em contato com o /r/) revela uma possível influência de sua língua materna, em que a abertura vocálica de vogais médias não ocorre de forma contrastiva como no PB, mas se realiza em alguns contextos. Estudos futuros, numa análise do ambiente fonético ou mesmo do léxico, podem ser importantes para uma confirmação dessas hipóteses.

Ainda que possa ter limitações, sobretudo com relação a um número diferente e também limitado de dados para algumas vogais (com menor recorrência na língua) em algumas das coletas, este estudo, por trabalhar com dados de fala espontânea em detrimento de uma análise de contextos mais controlados, com a seleção de vocábulos limitados e específicos, apresenta contribuições para uma compreensão mais ampla do processo de desenvolvimento linguístico. Num viés sociofonético (Di Paolo; Yaeger-Dror, 2011), dá-se bastante valor ao dado que provém da fala mais espontânea e natural, por serem esses dados os que melhor se aproximam daqueles com que o participante está em contato no seu cotidiano. Essas pesquisas têm, desse modo, um potencial maior em relação à fala controlada, frente à tarefa de captar a variabilidade em diferentes contextos.

Esperamos que os resultados desta pesquisa possam contribuir para a agenda de estudos realizados à luz da TSDC, sobretudo quanto à compreensão do processo de desen-

volvimento linguístico das vogais tônicas do PB. A presente análise, por priorizar um acompanhamento longitudinal, focou em um único indivíduo. No entanto, permite, por essa metodologia empregada, captar a variabilidade e o dinamismo que caracterizam a trajetória do participante; porquanto, pode revelar informações importantes a outras pesquisas para o entendimento do desenvolvimento vocálico. Desse modo, consideramos que as contribuições do presente trabalho conseguem mostrar as vantagens de uma análise de processo, com coletas longitudinais, em relação a uma análise na observação de um único momento do tempo, com generalizações que muitas vezes não transparecem a trajetória de desenvolvimento como um todo.

## Declaração de autoria

A análise e a escrita do artigo foi realizada pelos dois autores, Susiele Machry da Silva e Ubiratã Kickhöfel Alves, com igual contribuição.

## Agradecimento

Aos pareceristas anônimos pelas valiosas contribuições que possibilitaram uma boa revisão do texto.

## Referências

- ALVES, U. K.; SANTANA, A. M. Desenvolvimento das vogais do Português Brasileiro por um aprendiz argentino: uma análise de processo via Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDC). *Estudos Linguísticos e Literários*, Salvador, n. 67, p. 390-418, 2020. DOI: <https://doi.org/10.9771/ell.v0i67.39257>
- ALVES, U. K.; VIEIRA, F. G. M. O treinamento perceptual no desenvolvimento dos padrões de Voice Onset Time do inglês (L2) por um aprendiz argentino: uma análise dinâmico-complexa. *Brazilian English Language Teaching Journal*, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 1-18, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/2178-3640.2022.1.42967>
- BARBOZA, C. L. F. *Efeitos da palatalização das oclusivas alveolares do Português Brasileiro no percurso de construção da fonologia do Inglês Língua Estrangeira*. 2013. 263f. Tese (Doutorado em Letras) – Departamento de Letras Vernáculas, Universidade Federal do Ceará, 2013.
- CELCE-MURCIA, M.; BRINTON, D. M.; GOODWIN, J. M. *Teaching Pronunciation: a course book and reference guide*. 2ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- CRISTÓFARO SILVA, T. et al. *Fonética Acústica: os sons do português brasileiro*. Contexto: São Paulo, 2019.
- DE BOT, K. Rates of Change: Timescales in Second Language Development. In: DÖRNYEI, Z.; MacINTYRE, P.; HENRY, A. *Motivational Dynamics in Language Learning*. Bristol: Multilingual Matters, 2015. p. 29-37.

- DE BOT, K. Complexity Theory and Dynamic Systems Theory: same or different? In: ORTEGA, L.; HAN, Z.H. *Complexity Theory and Language Development*: in celebration of Diane Larsen-Freeman. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2017. p. 51-58.
- DE BOT, K.; LOWIE, W.; VERSPOOR, M. A Dynamic Systems Theory approach to second language acquisition. *Bilingualism: Language & Cognition*, Cambridge, v. 10, n. 1, p. 7-21, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1366728906002732>
- DE CASTRO, T. G.; ALBUQUERQUE, J. A; GOMES, M. L. C. A produção de vogais médias do Português como Língua Adicional: uma análise de dados preliminares de um aprendiz chileno via sistemas dinâmicos complexos. *ReVEL*, v. 18, n. 35, p. 110-146, 2020. [www.revel.inf.br].
- DE LOS SANTOS, B. R. *Movimentações dinâmico-complexas no espaço vocálico bilíngue (L1: Português/L2: Espanhol)*: Implicações atencionais e efeitos de tipo de tarefa de produção oral em atrito de L1. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2023.
- DI PAOLO, M.; YAEGER-DROR, M. (Ed.). *Sociophonetics: A Student's Guide*. London: Routledge, 2011.
- FLEGE, J. E. Second-language speech learning: theory, findings, and problems. In.: STRANGE, W. (ed.). *Speech perception and linguistic experience: issues in cross-language research*. Timonium, MD: York Press, 1995. p. 229-273.
- GOMES, M. F. *Produção e percepção da vogal alta anterior átona final no português brasileiro*. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Departamento de Letras Vernáculas: Universidade Federal de Minas Gerais, 2023.
- HEERINGA, W.; VAN DE VELDE, H. Visible Vowels: A tool for the visualization of vowel variation. In: CLARIN ANNUAL CONFERENCE, 2018, Pisa, Italy *Proceedings...* Pisa: Department of Social Sciences and Humanities, Cultural Heritages, National Research Council of Italy, 2018, p.124-127.
- HUALDE, J. I.; OLARREA, A.; ESCOBAR, A. M. *Introducción a la Lingüística Hispánica*. 2<sup>a</sup> ed. New York: Cambridge University Press, 2010.
- IOUP, G. Exploring the role of age in the acquisition of a second language. In: EDWARDS, J. G. H.; ZAMPINI, M. L. (eds.) *Phonology and second language acquisition*. Philadelphia: John Benjamins, 2008. p. 41-62.
- JUNGES, M. N. *Desenvolvimento vocálico do alemão como língua adicional por aprendizes do sul do Brasil*: análises de processo via teoria dos sistemas dinâmicos complexos. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2023.
- JUNGES, M. N; ALVES, U. K. Duração relativa das vogais do alemão padrão (AP) por uma falante nativa brasileira. *Licencia&Acturas*, Ivoiti, v. 11, n. 1, p. 112-127, 2023. DOI: <https://doi.org/10.55602/rlic.v11i1.281%20>
- KUPSKA, F. F.; ALVES, U. K. Orquestrando o caos: o ensino de pronúncia de língua estrangeira à luz do paradigma da complexidade. *Fórum Linguístico*, Florianópolis, v. 14, n. 4, p. 2771-2784, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5007/1984-8412.2017v14n4p2771>
- LIMA JR., R. M. Análise longitudinal de vogais do inglês-L2 de brasileiros. *Gradus: Revista Brasileira de Fonologia de Laboratório*, Porto Alegre, v.1, n.1, p. 145-176, 2016. DOI: <https://doi.org/10.47627/gradus.v1i1.107>

LIMA JR., R. M. The influence of metalinguistic knowledge of segmental phonology on the production of English vowels by Brazilian undergraduate students. *Ilha do Desterro*, Florianópolis, v. 70, n. 3, p. 117-130, 2017. DOI:<https://doi.org/10.5007/2175-8026.2017v70n3p117>

LIMA JR., R. M. A dynamic account of the development of English (L2) vowels by Brazilian learners through communicative teaching and through explicit instruction. In: ALVES, U. K.; ALBUQUERQUE, J. I. A. (eds.). *Second Language Pronunciation: Different approaches to teaching and training*. Berlin: De Gruyter Mouton, 2023. p. 147-166.

LARSEN-FREEMAN, D. Ten 'Lessons' from Dynamic Systems Theory: what is on offer. In: DÖRNYEI, Z.; MACINTYRE, P. D.; HENRY, A. (eds.). *Motivational Dynamics in Language Learning*. Bristol: Multilingual Matters, 2015. p. 11-19.

LARSEN-FREEMAN, D. Complexity Theory: the lessons continue. In: ORTEGA, L.; HAN, Z.H. (eds.). *Complexity Theory and Language Development: in celebration of Diane Larsen-Freeman*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2017. p. 11-50.

LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. *Complex Systems and Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

LOWIE, W.; VERSPOOR, M. Individual differences and the ergodicity problem. *Language Learning*, Ann Arbor-MI, v. 69, s. 1, p. 184-206, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/lang.12324>

PEREYRON, L. *A produção vocalica por falantes de espanhol (L1), ingles (L2) e português (L3): uma perspectiva dinâmica na (multi) direcionalidade da transferência linguística*. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

Van DIJK, M.; VERSPOOR, M.; LOWIE, W. Variability and DST. In: VERSPOOR, M.; DE BOT, K.; LOWIE, W. *A Dynamic Approach to Second Language Development: methods and techniques*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2011. p. 55-84.

VERSPOOR, M.; DE BOT, K.; LOWIE, W. M. A Dynamic Approach to Second Language Development: *Methods and Techniques*. Amsterdam: John Benjamins Publishers, 2011.

VERSPOOR, M.; LOWIE, W.; DE BOT, K. Variability as normal as apple pie. *Linguistics Vanguard*, Berlin, v. 7, n. 2, p. 1-11, 2021. <https://doi.org/10.1515/lingvan-2020-0034>.

YU, H.; LOWIE, W. Dynamic paths of complexity and accuracy in second language speech: a longitudinal case study of Chinese learners. *Applied Linguistics*, Oxford, v. 41, n. 6, p. 855-877, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1093/applin/amz040>

# El signo peirceano y su potencial para el análisis lingüístico de las lenguas señadas: los clasificadores y los diagramas

*Peircean Sign and its Potential for Linguistic Analysis of Signed Languages: Classifiers and Diagrams*

Santiago Val

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República (FHCE/Udelar) | Montevideo | UY  
santiago.val@fhce.edu.uy  
<https://orcid.org/0000-0003-2604-1452>

**Resumen:** El término clasificador es usado ampliamente en lingüística de lenguas de señas para hablar de ciertos signos que parecen vincularse de forma no arbitraria con los objetos y procesos a los que refieren. Sin embargo, hay muy poco textos en español que describan en detalle cómo ingresa este término a la subdisciplina y lo que implica. Este artículo apunta a compensar esta carencia, presentando, además, varios de los problemas que inherentes a su uso para la descripción de las unidades y mecanismos propios de las lenguas de señas. Finalmente, en base a ejemplos concretos tomados de narraciones videograbadas en lengua de señas uruguaya, se muestra cómo, tomando como base la semiótica peirceana, se podrían resolver varios de los problemas vinculados al concepto de clasificador y a su uso en el análisis lingüístico de las lenguas de señas.

**Palabras clave:** clasificadores; Peirce; arbitrariedad; iconicidad; lengua de señas; diagrama

**Abstract:** The term *classifier* is widely used in Sign Language Linguistics to address some signs that seem to be unarbitrarily linked to the objects and processes they refer to. However, there are almost no texts in spanish that depict in detail how this term enters the subfield of sign language linguistics and what it implies. This paper aims to compensate this gap, by discussing several of the problems that are inherent to the use of this term to the description of those elements and mechanisms we find in sign languages. In the end, based on some specific examples gathered from video recorded narrations in Uruguayan signed language, I show how



Peircean semiotics could solve several problems linked to the concept of classifier and its use for linguistic analysis of signed languages.

**Keywords:** classifiers; Peirce; arbitrariness; iconicity; sign language; diagram

## 1 Los clasificadores

El término clasificador fue introducido en la lingüística de lenguas de señas por Frishberg (1975) para describir algunas configuraciones manuales que, por la forma en la que son usadas, parecen representar figurativamente los objetos referidos. Los ejemplos que menciona Frishberg (1975, p. 714-716) son las señas FIND-FAULT (ENCONTRAR-CULPA) y MEET (ENCONTRARSE), de la lengua de señas estadounidense (ASL), que articulan una o ambas manos con el puño cerrado y el índice extendido verticalmente, lo que lleva a interpretar la manos representan, por semejanza, una o dos personas erguidas, respectivamente (figura 1).

Figura 1 – seña FIND-FAULT de la ASL



Fuente: Frishberg (1975, p. 716)

El objetivo del artículo de Frishberg (1975) no es explicar la existencia de señas figurativas en la ASL, sino negarla, para probar que las lenguas de señas se ajustan al principio de arbitrariedad. Por esta razón, siguiendo un razonamiento saussureano, da varios ejemplos de señas motivadas que se habrían vuelto más arbitrarias con el tiempo gracias a modificaciones

en sus parámetros fonológicos. La introducción del término clasificador va en la misma línea que el resto del texto:

En caso que objetara que este ‘clasificador’ es en sí mismo icónico, podemos mostrar que es un símbolo propiamente lingüístico y, como tal, arbitrario y condicionado por los cambios que rigen el lenguaje (Frishberg, 1975, p. 715, traducción propia)

El término clasificador se incorpora a la Lingüística de Lenguas de Señas, entonces, no para describir lo que ocurre en estas señas no arbitrarias, sino como forma de contenerlo y de negarlo, con el objetivo de demostrar que las lenguas de señas no se diferencian de las orales. De hecho, el propio término clasificador proviene de la lingüística de lenguas orales, donde ya era usado para hablar de algunos morfemas que se afijan a raíces, generalmente verbales o nominales, para clasificar las entidades referidas.

## 2 Los clasificadores en las lenguas orales

Todas las lenguas tienen clases en las que agrupan sus sustantivos y muchas de ellas, si no todas, presentan elementos que podrían verse como clasificadores. Sin embargo, Allan (1977) diferencia entre las lenguas que tienen un uso más bien acotado de clasificadores, como las lenguas europeas, y las que llama lenguas con clasificadores (*classifier languages*), en las que se usan de manera masiva y obligatoria, que incluyen varias lenguas asiáticas, africanas y americanas, y que pueden ser de clasificador numeral, concordante, predicado o intra-locativo.

Un ejemplo de lengua con clasificador numeral sería el tailandés, que incluye clasificadores en expresiones de cantidad, como en los ejemplos que presenta Allan (1977, p. 286): “*khru·lā·j khon*” (literalmente: maestro/a tres personas) que significa *tres maestros/as*, o “*mā·sī-tua*” (literalmente: perro cuatro cuerpo), que significa *cuatro perros*.

En los ejemplos, *khon* y *tua* son clasificadores cuyo uso es obligatorio y está determinado por la gramática de la lengua en función de la clase a la que pertenezcan los sustantivos cuya cantidad se expresa. Así, si se va hablar de una cantidad de personas, es obligatorio incluir *khon*, mientras que si se habla de una cantidad de otro tipo de elementos no humanos corresponde usar *tua*. A su vez, sustantivos pertenecientes a otras clases (plantas, objetos inanimados) exigirán el uso de otros clasificadores. Los límites entre una clase y otra, así como los elementos que integran cada una, son propios de la lengua y convencionales.

Las lenguas con clasificadores concordantes son

aquellas en que los clasificadores se afilan, generalmente como prefijos, a sustantivos, además de a sus modificadores, a sus predicados y a sus proformas. Muchas lenguas africanas [...] y australianas son de este tipo” (Allan, 1975, p. 286).

Por ejemplo, en lengua tonga: “*ba-sika ba-ntu bo-bile*” (literalmente: ba+haber+llegado ba+hombre ba+dos), que significa “Dos hombres han llegado” (Allan, 1975, p. 286). El clasificador humano plural *ba* se agrega como prefijo al verbo, al sustantivo y al cuantificador, haciéndolos concordar.

El tercer tipo son las lenguas con clasificador predicado, que incluye las lenguas de la familia atabascana, como el navajo, en las que, siempre de acuerdo con Allan (1977, p. 287), algunos verbos de movimiento y locación se componen de un tema como *daro* y *yacer* al que se vincula una predicción que varía acorde a ciertas características del objeto que participa de la acción. Por ejemplo:

béésò sì-Paq' 'dinero perfecto-yacer (de entidad redonda) = 'Una moneda yace (ahí)'

béésò sì-nìl 'dinero perfecto-yacer (de una colección) = 'Algo de dinero (cambio) yace (ahí)'

béésò sì-ltsòòz 'dinero perfecto-yacer (de entidad plana flexible) = 'Un billete yace (ahí)'

En estos ejemplos, los clasificadores sufijados a los verbos dan información sobre las características (la forma, el número) del objeto o de los objetos referidos.

Por último, las lenguas con clasificadores intra-locativos serían “aquellas en las que los clasificadores sustantivos están insertos en algunas de las expresiones locativas que acompañan obligatoriamente a los sustantivos en la mayoría de los contextos” (Allan, 1977, p. 287). Un ejemplo de este tipo de lenguas, más bien escasas, sería el toba.

### 3 Los clasificadores en las lenguas de señas

Aunque Frishberg (1975) no define qué entiende por clasificador, puede suponerse por como usa el término que considera la ASL como una lengua con clasificador predicado, similar al navajo. De ser así, la configuración manual puño-cerrado-con-índice-extendido-verticalmente será vista, en primer lugar, como morfema, ya que tiene asociado el significado “persona u objeto largo erguido” y en consecuencia es más que un parámetro fonológico, y, en segundo lugar, específicamente como morfema clasificador, porque está dando información acerca de atributos (la forma alargada, la disposición vertical) de los objetos referidos, de forma similar a como los sufijos del navajo, en los ejemplos de Allan (1977), dan información sobre si el dinero que yace sobre el suelo es redondo, numeroso o plano y flexible.

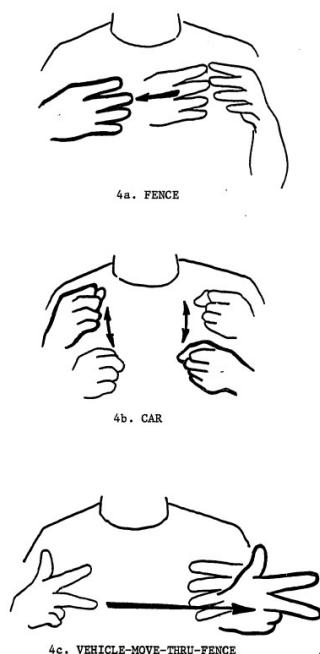
En los clasificadores de las lenguas orales, el vínculo entre significantes y significados es tan arbitrario como el de cualquier otro sustantivo o verbo; no hay nada que vincule a *ba*, en Tonga, con referentes humanos plurales y que le impida vincularse a otro significado, ni parece que las formas de los clasificadores del navajo tengan alguna semejanza con los objetos a los que refieren. La idea de Frishberg (1975) es esa: la configuración manual puño-cerrado-con-índice-extendido-verticalmente clasifica los objetos alargados y erguidos de forma arbitraria y, retomando el argumento saussureano, la semejanza entre la forma de la mano y los objetos alargados y erguidos es apenas un vestigio etimológico condenado a desaparecer.

Este concepto es retomado por Supalla (1982, 1986), que analiza las formas en que estos morfemas se afilan a un tipo particular de verbos de la ASL que llama verbos de movimiento y de ubicación (*verbs of motion and location*). Al igual que en Frishberg (1975), el interés de Supalla (1982, 1986) por los clasificadores y por los verbos en los que se incorporan tiene que ver con demostrar que las diferencias entre las lenguas de señas y las lenguas orales son superficiales y que en el fondo ambos sistemas se rigen por los mismos principios, ya que

parte de la base de que asumir lo contrario implicaría poner en duda el estatus lingüístico de las primeras (Supalla 1982: xiii).

Que elija hablar de verbos de movimiento y de ubicación no es casual, ya que es el mismo nombre con el que Allan (1977), cuyas definiciones Supalla (1982, 1986) toma como base, refiere a los verbos con clasificadores del navajo: Supalla (1982, 1986) está pensando en los clasificadores de la ASL como clasificadores de predicado, es decir, morfemas que se afijan a raíces verbales para describir características físicas de los objetos referidos. Un ejemplo que pone Supalla (1982, p. 6) de este tipo de construcciones es el que se muestra a continuación (figura 2), y narra cómo un vehículo atraviesa un cerco. La construcción en ASL es similar a como se haría en lengua de señas uruguaya (LSU), con la salvedad de que el vehículo se representaría con una mano plana (dedos-extendidos-juntos) dispuesta horizontalmente, en caso de un auto, o verticalmente (meñique hacia abajo), en caso de una moto o una bicicleta. Por lo demás, los elementos representados y el orden en el que se representan serían aceptables en LSU.

Figura 2 – Narración en ASL que muestra  
un vehículo atravesando un cerco



Fuente: Supalla (1982, p. 6)

En cada viñeta se observa una forma diferente de representar figurativamente los elementos referidos. En la primera, se sitúa el cerco, ubicando ambas manos verticalmente con los dedos extendidos y abiertos y los meñiques en la parte inferior. Las manos empiezan juntas y, dejando fija la mano secundaria, se desplaza la mano principal, siguiendo una trayectoria que es interpretada como el contorno del cerco. La segunda seña se hace cerrando los puños frente al señante y moviéndolos si se condujera un auto. La tercera seña, que describe la acción principal, usa la mano secundaria para representar el cerco (en las mismas configuración manual y ubicación que en la primera seña) y la mano principal para representar el vehículo que se desplaza a través del cerco. Esta mano usa una configuración manual que

extiende el pulgar, el índice y el dedo medio y que, de acuerdo con lo que varios autores reportan, es usada en ASL para representar todo tipo de vehículos terrestres y acuáticos. La traducción de toda la secuencia sería así: (1) Hay un cerco, que tiene esta forma (se describe). (2) Hay un automóvil. (3) El automóvil atraviesa el cerco siguiendo esta trayectoria (se describe).

Los parámetros de estas señas que se parecen a los objetos referidos son de dos tipos: las configuraciones manuales utilizadas y las relaciones espaciales (incluyendo ubicación, ubicación relativa y desplazamientos) entre las manos. En la primera señal, la configuración manual, con los dedos extendidos y separados, representa las tablas o las franjas que componen el cerco (que también son horizontales y están separadas). En la segunda señal, las configuraciones manuales imitan la forma en que los seres humanos sujetamos el volante de los autos. Aunque esta señal es en realidad léxica (tanto en ASL como en LSU), al mismo tiempo la acción realizada puede verse como una representación del acto de conducir, por lo que se trata de una señal mimética lexicalizada. En la tercera señal, la mano secundaria repite la configuración manual de la primera viñeta, refiriendo anafóricamente a esa señal y, en consecuencia, al cerco mismo, mientras que la mano principal articula una configuración manual que representa el vehículo y que se mueve describiendo una trayectoria que se interpreta como análoga a la trayectoria que realiza el vehículo al atravesar el cerco.

De acuerdo con Frishberg (1975), las configuraciones manuales involucradas deberían considerarse morfemas clasificadores, cuyo significado no se interpreta a partir de una semejanza entre los significantes y los objetos referidos, sino gracias a una codificación lingüística. Esto quiere decir que la configuración dedos-extendidos-separados debería interpretarse como un morfema que, al igual que ocurría en el navajo, da información sobre las características físicas del objeto que referido, y que en este caso puntual indica que la entidad de la que se habla está formada por objetos largos separados entre sí, pero no porque su forma sea similar a la de ese objeto, sino porque la ASL ha establecido convencionalmente que esa forma se use para transmitir ese significado. Este razonamiento es apoyado por el hecho de que algunas configuraciones manuales no presentan formas tan similares a los objetos referidos como podría esperarse de un funcionamiento basado en la semejanza, como ocurre con el clasificador usado para hablar de vehículos terrestres en ASL, que es el que aparece en la tercera viñeta del ejemplo reproducido por Supalla (1982). La configuración manual pulgar-índice-medio-extendidos usada en ASL no tiene forma de automóvil y se usa para cualquier vehículo terrestre o acuático. Un análisis etimológico indica que su forma se debe a que originalmente representaba veleros (Supalla, 1986, p. 190) y que luego, en el uso, se generalizó. Esto es coherente con la idea de que esa configuración no representa figurativamente un vehículo sino que refiere arbitrariamente a una clase que agrupa todos los vehículos terrestres y acuáticos, cuyo uso indica que el elemento referido por una señal en particular es miembro de esa clase.

La posición de Supalla (1982, 1986), sin embargo, no es tan clara la de Frishberg (1975). Por momentos coincide con ella en que los clasificadores son morfemas arbitrarios, hablando de una iconicidad “aparente”, como en la siguiente cita

a pesar de la aparente iconicidad de los morfemas clasificadores de la ASL y a pesar de que estos morfemas tienen por lo tanto el potencial de describir una infinidad de objetos del mundo real, la ASL ha desarrollado solo aquellos tipos de clasificación encontrados en las lenguas orales (Supalla, 1986, p. 182, traducción mía)

O en este otro fragmento:

Por ejemplo, un árbol es referido por un clasificador en el que la forma vertical del antebrazo se combina con la mano abierta [...] Puede reconocerse que esta forma es el contorno de un árbol convencional, pero este clasificador puede usarse para referir a árboles de distintas formas [...]. Entonces, este clasificador refiere abstractamente a la categoría semántica de árboles y no a la forma del referente (Supalla, 1986, p. 190, traducción mía)

Pero en otros pasajes menciona cierta “transparencia” entre los significantes y los significados, implicando que lo que prueba el carácter lingüístico de estos morfemas es el hecho de que son elementos finitos y discretos que se combinan entre sí ensamblar unidades mayores y no su arbitrariedad.

...los verbos de movimiento, como las palabras de las lenguas orales, se componen de combinaciones de morfemas discretos; [...] los parámetros morfológicos y los valores gramaticalmente posibles de estos parámetros son como aquellos encontrados en las lenguas orales del mundo. La ASL y las lenguas orales difieren, sin embargo, de dos maneras: en ASL, pero no en las lenguas orales, a veces cada morfema se relaciona de forma transparente (o translúcida) con su significado; y los morfemas tienden a combinarse simultáneamente, antes que secuencialmente. (Supalla, 1986, p. 182, traducción mía)

Ni Supalla (1982, 1986) ni Frishberg (1975) dan definiciones de morfema pero por cómo manejan el término parecería que lo entienden como un signo en sentido saussureano: un elemento formado por la asociación arbitraria entre un significante y un significado integrado en un sistema lingüístico. Desde esta perspectiva, todo lo que forme parte de una señal cuya forma pueda aislarse y verse asociado a un significado específico debe ser considerado morfémico, incluidos los clasificadores. Frishberg (1975) propone inicialmente el uso del término solamente para las configuraciones manuales. El problema que aborda Supalla (1982, 1986) y que Frishberg (1975) no considera, es que para que la propuesta sea coherente esto debería también aplicar a los demás elementos que constituyen estas señas y que puedan, asimismo, aislarse en relación a un significado específico, lo que debe incluir las relaciones espaciales (ubicaciones y movimientos) entre los articuladores manuales.

En el ejemplo de Supalla (1982) hay dos casos notorios: el movimiento de la mano principal, en la primera viñeta, que describe el cerco, y el movimiento de la mano principal, en la tercera viñeta, que describe la trayectoria del vehículo. En esta última, además, las posiciones relativas de las manos también transmiten información: dado que la mano secundaria representa el cerco y que la mano principal representa el vehículo, la distancia entre ellas representa la distancia entre ambos referentes. Gracias a eso que podemos interpretar que el vehículo comienza el movimiento alejado del cerco y se acerca hasta atravesarlo.

En estos casos, tanto el movimiento como las ubicaciones parecerían ser libres, determinados por los movimientos y las ubicaciones reales de los objetos a los que refieren. En la primera viñeta, el movimiento de la mano principal traza la forma del cerco: si es recto, curvo o sinuoso, la mano trazará una trayectoria recta, curva o sinuosa, acorde a su forma. En la tercera viñeta, el movimiento de la mano principal describe el movimiento del vehículo: si sigue una línea recta o curva, a mayor o menor velocidad, la mano hará movimientos simila-

res; también la orientación de la mano, que podría girar dependiendo de si el vehículo choca contra el cerco en su parte delantera, trasera o de costado.

En navajo y en cualquier otra lengua oral, la lista de clasificadores (o de morfemas) es finita: existe un conjunto cerrado de elementos cuyo uso está prescrito por la gramática y por la semántica de la lengua. Los hablantes no pueden crear sus propios morfemas para ajustarlos a la descripción de un objeto en particular, sino que su libertad y su creatividad se reducen a la elección de uno u otro para resaltar tal o cual característica. Esto es consecuencia de la arbitrariedad del signo, porque si los signos son arbitrarios los hablantes no pueden interpretar el significado a partir de su forma y, por lo tanto, necesitan hacerlo en base a un código preestablecido y convencional.

Si los movimientos de las manos en el ejemplo de Supalla (1982, p. 6) son capaces de imitar cualquier forma que tenga el cerco y cualquier trayectoria que siga el vehículo al atravesarlo, entonces habría que pensar que: (1) se trata de movimientos libres cuyo significado se infiere a partir de una relación de semejanza entre el significante y el significado o, (2), los hablantes de ASL disponen de una lista virtualmente infinita de morfemas arbitrarios asociados a movimientos como curvo, recto, sinuoso, rápido, lento, amplio, cerrado, ascendente o descendente, y a ubicaciones como más cerca, más lejos, de frente, de espaldas, horizontal, vertical, a 45 grados y otras.

El primer punto es problemático para autores como Frishberg (1975) o Supalla (1982, 1986), que, siguiendo la propuesta inicial de Stokoe (1960), se proponen demostrar que las diferencias entre las lenguas orales y las lenguas de señas son apenas superficiales, porque implica que no nos encontramos ante signos arbitrarios ni morfemas. Si esto fuera así, lo que hacen los hablantes de ASL es simplemente realizar un movimiento que se parezca más o menos al movimiento del objeto referido y que sea interpretado como tal por sus interlocutores. La segunda opción presenta un problema fisiológico: los seres humanos no somos capaces de memorizar listas infinitas de morfemas porque nuestra memoria es limitada.

Algunos autores, como DeMatteo (1976, p. 154-155), resuelven el problema negando directamente la arbitrariedad, proponiendo que estas señas siguen una gramática “analógica” basada en un mapeo entre los movimientos y las ubicaciones de los articuladores, por un lado, y los de los referentes, por otro. Esto habilitaría a los parámetros de las señas a tomar valores continuos que podrían ser interpretados gracias a la analogía entre las formas desplegadas por los significantes y los objetos o procesos referidos por ellas, pero obligaría a abandonar la presunción de que los signos de las lenguas de señas se ajustan al principio de arbitrariedad saussureano.

Como la analogía no es una opción para él, Supalla (1982, 1986) trata de resolver el problema centrándose en la listabilidad, demostrando que en estas señas todos los parámetros son morfemas clasificadores, incluso aquellos que, como los movimientos y las ubicaciones, parecen más propensos a una interpretación basada en la analogía. Supalla (1982, 1986) propone que los movimientos no siguen trayectorias libres, sino que se forman mediante la combinación de movimientos básicos discretos y que en última instancia todos los verbos de movimiento y de ubicación son multimorfémicos. La lista presentada por Supalla (1982, 1986) incluye valores distintos en función de parámetros como si la mano es principal o secundaria, si está fija o en movimiento, si está libre o en contacto, entre otros, y es demasiado larga como para presentarla aquí, pero a modo de ejemplo puede mostrarse la lista de movimientos de la mano base (figura 3):

Figura 3 – Movimientos básicos del sistema de clasificadores propuesto por Supalla (1982)

| Table 1<br>Basic movement roots<br>and their morphological features |                     |                  |  |
|---|---------------------|------------------|--|
| <u>Root</u>   | <u>Displacement</u> | <u>Parameter</u> | <u>Shape</u>   |
| Stative   | displaced           | location         | linear tracing<br>arc tracing<br>circular tracing    |
|   | anchored            |                  | hold   |
| Contact   | displaced           | location         | linear stamping<br>arc stamping<br>circular stamping |
|   | anchored            |                  | contact  |
| Active  | displaced           | location         | linear path<br>arc path<br>circular path             |
|   | anchored            | orientation      | end pivot<br>midpivot                                |
|   |                     | form             | spread<br>bend flat<br>bend round<br>change diameter |

Fuente: Supalla (1982, p. 12)

La idea es que cualquier movimiento de esta mano puede descomponerse y verse como una combinación de estos tipos fundamentales de movimientos. Además, cada uno de ellos tiene un significado asociado previamente. Por ejemplo, la ausencia de movimiento es llamada “*hold*” y significa “estar quieto” (*be stationary*); si se combina con una mano que tenga forma plana, formará una seña multimorfémica cuyo significado global sería “hay un objeto plano que está quieto” (Supalla, 1982, p. 14).

Supalla (1986, p. 183) propone que hay un conjunto limitado de movimientos que constituyen la raíz verbal a la que se afilan morfemas clasificadores, que se articulan con las manos u otras partes del cuerpo. Las relaciones espaciales entre los articuladores representan las relaciones espaciales entre los objetos referidos por los articuladores. De acuerdo con esto, un movimiento lineal o curvo constituiría una raíz verbal, traducible como, por ejemplo, IR, DESPLAZARSE o CAERSE siguiendo determinada trayectoria, mientras que los clasificadores aportarían información sobre las características físicas de aquello que ejecuta la acción: si la configuración manual representa una entidad con piernas, el resultado es una predicción que transmite un significado traducible como *Ser animado con piernas se desplaza siguiendo esta trayectoria*, si la configuración fuese la de VEHÍCULO, la predicción, en cambio, sería traducible como *Un vehículo terrestre se desplaza siguiendo esta trayectoria*.

Supalla (1986, p. 184-185) presenta una tipología de clasificadores manuales de sustantivos de la ASL en función de sus características estructurales, que en los años siguientes se constituyó como el estándar a la hora de hablar de este tipo de señas: 1) SASS (especifi-

cador-de-tamaño-y-de-forma (*size-and-shape-specifier*); 2) clasificador semántico (*semantic classifier*); 3) clasificador corporal (*body classifier*); 4) clasificador de parte del cuerpo (*bodypart classifier*) y 5) clasificador instrumental (*instrument classifier*). Sin hilar fino en la estructura de cada uno, podemos citar como ejemplo de SASS la primera viñeta del ejemplo de la Figura 1, en el que las manos adoptan una configuración manual acorde a las características físicas del cerco y luego se mueven describiendo su contorno; como ejemplo de clasificador semántico, la tercera viñeta, en la que la mano principal representa el vehículo (con una configuración manual acorde), que luego se desplaza en relación a otro referente (el cerco) representado por la mano secundaria con una configuración manual acorde y, por último, un ejemplo de clasificador corporal o instrumental sería la segunda viñeta, en la que el cuerpo del señante representa a una persona conduciendo un auto.

En síntesis, la propuesta de Supalla (1982, 1986) puede esquematizarse en torno a tres ideas centrales: (1) la clasificación de sustantivos en ciertos verbos de la ASL se hace mediante la incorporación de morfemas clasificadores que funcionan igual que los clasificadores de predicado presentes lenguas orales como el navajo, tal y como los describe Allan (1977); (2) el significado de estos morfemas forma parte de un código arbitrario y, por lo tanto, no se infiere contextualmente a partir de la forma del significante, y (3) existe un conjunto finito, discreto y limitado de morfemas pasibles de ser combinados para cada uno de los parámetros involucrados en estas señas, ya sea configuración manual, ubicación, movimiento, orientación o rasgos no manuales.

#### **4 Algunos problemas en el uso del término clasificador para la descripción de las lenguas de señas**

El uso del término clasificador y de la tipología propuesta por Supalla (1982, 1986) se han extendido ampliamente en la Lingüística de Lenguas de Señas para hablar de este tipo de señas que parecen montar representaciones visuales de los referentes y de sus movimientos. Sin embargo, algunas de las presunciones hechas al momento de recoger el término de las lenguas orales han sido también objeto de discusión, incluso desde los primeros años que siguieron a la publicación de esos trabajos.

Tomando como base algunos trabajos previos, Schembri (2003) ofrece una recopilación de varios de los problemas que presenta esta propuesta.

En primer lugar, hay un problema en considerar estas señas como verbos de movimiento y de ubicación o incluso como verbos en general. La idea de ver el movimiento como una raíz verbal a la que se afijan morfemas funciona relativamente bien con los clasificadores semánticos, pero no tanto con los otros “verbos” de la tipología de Supalla (1982), como los que afijarían clasificadores corporales o instrumentales o los SASS. Por ejemplo, en el caso del SASS de la viñeta que describe el cerco, el movimiento de la mano representa la forma del cerco y no el desplazamiento de un referente, por lo que toda la señal cumple una función más bien descriptiva o adjetival, no verbal. En el caso en que se trate de una señal que utiliza el cuerpo de forma mimética, como en la segunda viñeta (el automóvil), podría llegar a decirse que existe un verbo (traducible como “conducir”), pero resulta difícil pensar que todos los movimientos del cuerpo y de las manos constituyen clasificadores de alguno de los elemen-

tos (sea agente o paciente) involucrados; si se tratara de explicar en base a categorías de las lenguas orales, la función de algunos parámetros, como la velocidad o la intensidad del movimiento de las manos, debería interpretarse como adverbial, porque lo que hacen es describir *cómo* se conduce. Además, en el caso del SASS del cerco, habría una ubicación (se sitúa el cerco en el espacio) pero no habría movimiento, mientras que en el caso del clasificador corporal habría un verbo (CONDUCIR) pero no habría ni ubicación ni desplazamiento, porque la seña no da información sobre el destino o la trayectoria.

Resulta por lo menos discutible, entonces, que las señas que involucran clasificadores puedan entenderse como verbos de movimiento y de ubicación. En las décadas que siguieron a Supalla (1982, 1986), varios investigadores propusieron nombres distintos que buscan ajustarse mejor a la naturaleza de estas señas. Schembri (2003, p. 4) releva al menos once: *classifier signs, classifiers, classifier verbs, classifier verbs of motion and location, classifier predicates, spatial-locative predicates, polymorphemic predicates, polysynthetic signs, productive signs, polycomponential signs y polymorphemic verbs*.

Varios de estos nombres sustituyen la palabra *verbo* por otras más amplias, como *predicado* o simplemente *seña/signo (sign)*, mientras que otras eliminan el término clasificador, a veces sustituyéndolo por *morfema*. Esto último tiene que ver con otro de los problemas que surgen de la tipología y de la propuesta de Supalla (1982), que es la consideración de los elementos que forman estas señas como clasificadores (similares a los encontrados en las lenguas orales) o como morfemas.

La discusión que presenta Schembri (2003) del segundo punto se centra en que Supalla (1982, 1986) toma como base el texto de Allan (1977), que contenía algunas imprecisiones que publicaciones posteriores se encargaron de señalar, aunque esto no impidió que el uso del término de propagara entre los lingüistas de lenguas de señas:

...la comparación entre el navajo y las lenguas de señas parece inducir a error. Como se ha sugerido, el navajo y las otras lenguas atabascas quizás no sean en absoluto lenguas con clasificadores. Parece que aquellos investigadores que originalmente propusieron que la ASL debía incluirse en esta clase aceptaron los datos de Alan (1977) de segunda mano, creyendo que los verbos clasificadores del navajo incluían claramente morfemas clasificadores. Estos investigadores, [...] fueron citados extensamente en la literatura de lingüística de señas y, aunque recientemente un número de escritores ha comenzado a señalar el error [...] la descripción de la ASL como una lengua con clasificadores de predicado sigue presentándose como aprobleática por muchos investigadores al día de hoy. (Schembri, 2003, p. 17, traducción propia)

Engberg-Pedersen (1993) muestra que la configuración manual en estas señas se diferencia de los clasificadores de las lenguas orales en que no depende exclusivamente de la clase a la que pertenece el sustantivo, porque también existen restricciones relacionadas con la naturaleza del referente y el proceso que lo involucra. Por ello, no niega que estas señas sean verbos, pero sí que haya incorporación de clasificadores como los de las lenguas orales (Engberg-Pedersen, 1993, p. 250-251). De acuerdo con ella, al hablar de clasificadores en las lenguas de señas se está incurriendo a la vez en dos errores: primero, se repite el error de Allan (1977), al considerar que el navajo es una lengua con clasificadores; segundo, se reduce el aporte de información que hacen estos elementos a una simple clasificación de sustantivos, ignorando todo el resto.

Otro problema tiene que ver con el referente clasificado. La terminología varía de un autor a otro, pero si tomamos los clasificadores semánticos, los corporales y los SASS como los tres tipos fundamentales, solamente el primero de ellos presenta un comportamiento que podría asimilarse (aunque la crítica de Engberg-Pedersen (1993) aplicaría también a ellos) a los supuestos clasificadores del navajo. Por ejemplo, es difícil considerar la seña CONDUCIR, en la que el señante cierra los puños y los ubica como sosteniendo un volante, como ejemplo de clasificación nominal, ya que da información sobre las características del agente (quién conduce) pero también sobre lo conducido, porque las ubicaciones y las trayectorias de las manos en el aire variarían dependiendo de las dimensiones del volante, que a su vez se vincularían a las características de lo conducido (un volante mayor sería asociado a un vehículo más grande, como un camión). Tendríamos, entonces, parámetros que clasifican al mismo tiempo el agente y el paciente, algo que no hacen los clasificadores de lenguas orales. Además, otros parámetros transmitirían información no solo sobre el agente y el paciente a la vez, sino también sobre la relación entre ellos: si la persona que conduce el vehículo fuese de baja estatura, el volante debería ubicarse más arriba, si le costara mucho esfuerzo conducir, debería hacer movimientos forzados, si estuviera girando más rápida o más lentamente, sus movimientos deberían realizarse en consecuencia, y así.

También surgen problemas relacionados con la listabilidad de estos elementos. Supalla (1982) propone que los clasificadores se forman mediante la combinación de morfemas que integran conjuntos discretos, o sea que serían finitos y cada uno de ellos podría ser delimitado y diferenciado de los demás. Schembri (2003, p. 18-20), citando a Wallin (1996), muestra ejemplos en los que esta delimitación entre los morfemas constitutivos de una seña no sería tan clara. Si consideramos distintas señas de ASL que narran la situación en la que un vehículo choca contra un árbol de frente, de lado y en su parte trasera (figura 4), no es posible tomar el clasificador semántico VEHÍCULO y descomponerlo en morfemas discretos constitutivos, uno de ellos representando la parte frontal del vehículo, otro el lado y otro la parte trasera, sino que cada parte de la mano es interpretada como parte del vehículo, integradas en un todo continuo.

Figura 4 – Construcción en ASL describiendo un vehículo que choca contra un árbol



Fuente: Wallin (1996) *apud* Schembri (2003, p.19)

En las últimas décadas, varios autores se han sumado a las críticas hechas al uso del término *clasificador* en las lenguas de señas y han propuesto alternativas, ya sea basándose en ideas más recientes de la Lingüística Cognitiva (Taub, 2001; Liddell, 2003; Ferrara; Hodge, 2018) o proponiendo relecturas de Saussure (1945) que permitan incluir a la iconicidad en la descripción lingüística (Cuxac, 2000; Sallandre, 2003; Fusellier-Souza, 2004). Pese a esto, el uso del término clasificador sigue predominando hasta nuestros días, especialmente en gramáticas y textos divulgativos sobre distintas lenguas de señas, como Quadros (2019) o Quer et al. (2020), por citar algunos de los más recientes.

## 5 Los clasificadores de las lenguas de señas como representación visual

Una de las alternativas a la propuesta morfológica de Supalla (1982, 1986) es la que hace DeMatteo (1976) algunos años antes, que argumenta a favor de la existencia de dos modos básicos de representación que entrarían en juego a la hora de acuñar señas en la ASL.

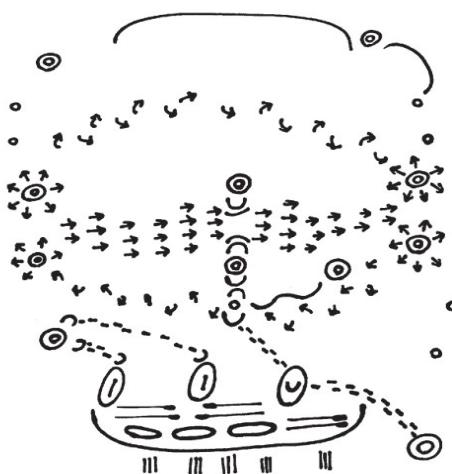
Cogill-Koez (2000a) retoma, en algunos puntos, esta propuesta, y plantea que las lenguas de señas integran dos grandes “canales” de representación que sirven de marco para distintos sistemas; así, la lengua (entendida como sistema de signos arbitrarios, discretos y estables) se ubica en el canal lingüístico, mientras que los sistemas de representación visual (incluyendo los *classifier predicates*, pero también otros sistemas, como el gestual o la representación analógica) se incluyen en el canal visual.

Esta autora opina que tradicionalmente se ha cometido un error al suponer que las lenguas son los únicos sistemas integrados por elementos discretos que se combinan entre sí y al asumir que la representación visual es siempre analógica y continua. Para Cogill-Koez (2000a), las formas de expresión que se incluyen dentro de lo que se entiende como representación visual van desde lo mayoritariamente analógico (por ejemplo, una fotografía o una pintura realista, aunque también tienen características convencionales) a esquemas y diagramas, que, aunque son visuales, muestran una fuerte convencionalización en sus unidades y reglas compositivas. Cogill-Koez (2000a) toma varios ejemplos, que incluyen desde un sistema de representación visual usado por nativos del centro y del oeste de Australia, llamado *dot art*, hasta las formas utilizadas por niños pequeños cuando empiezan a dibujar objetos y personas, para mostrar que la representación visual suele apoyarse también en elementos fijos codificados culturalmente. La forma en la que describe el *dot art* muestra esta coexistencia de lo convencional con lo visual y su semejanza con los supuestos clasificadores de las lenguas de señas:

...en el arte de puntos la relación de una forma simbólica particular con su referente no es arbitraria: se basa en la analogía estructural. Así, el símbolo de un círculo representa cualquier cosa que sea notoriamente circular, redonda o cerrada. Esto puede ser un pozo de agua, un campamento o una montaña, por ejemplo. El símbolo de una línea creciente representa algo con una (notoria) forma curva -las barreras de viento de un campamento, colinas con césped, boomerangs, alguien durmiendo – mientras que líneas rectas cortas representan algo con una dimensión extendida, como árboles, lanzas o gente erguida. En la semejanza visual entre el símbolo y el referente, los símbolos del dot art son radicalmente diferentes a los clasificadores orales. Parece muy similares, sin embargo, a los clasificadores de las lenguas de señas. (Cogill-Koez, 2000a: 161-164)

Esta forma de representación visual articula unidades básicas, fijadas convencional y culturalmente, igual que los signos lingüísticos, pero que, a diferencia de aquellos, no tienen un significado codificado preestablecido, sino uno que se determina contextualmente en base a la convencionalización y, al mismo tiempo, a la semejanza entre las formas de estas unidades y las formas de sus potenciales referentes (figura 5). A su vez, la disposición espacial de estas unidades se hace siguiendo un criterio principalmente analógico, que reproduce por analogía las relaciones espaciales entre los elementos referidos.

Figura 5 – Ejemplo de *dot art* australiano, donde se muestran fogatas, personas, pozos de agua y desplazamientos mediante elementos de representación visual esquemática.



Fuente: Cogill-Koez (2000a, p. 162)

Desde esta perspectiva, las construcciones con clasificadores constituirían una sub-forma de representación visual que es la representación esquemática, ya que cumplen con las siguientes características (Cogill-Koez, 2000a, p. 166): (1) son una forma normal de representación visual, ubicua y espontánea; (2) no son libres, sino que están sujetos a convenciones culturales, y (3), pese a esta convencionalización, los principios de la representación visual permiten decodificar un esquema visual con relativa facilidad a alguien que no conozca el código convencional. Esto explica que existan formas que se repiten de una cultura a otra y que también, dentro de ciertos márgenes, puedan ser comprendidas por personas ajenas a la comunidad. Ambas cosas ocurren también con los clasificadores que, por una parte, son convencionales y específicos de cada comunidad de hablantes, pero al mismo tiempo presentan muchas regularidades que se repiten de una lengua a otra, lo que no podría explicarse si se tratara de signos absolutamente arbitrarios.

El hecho, entonces, de que sean discretos y convencionales no es suficiente para determinar que los parámetros que forman los *classifier predicates* (como los llama Cogill-Koez (2000a)) sean lingüísticos, como argumenta Supalla (1982, 1986), porque esa misma característica es compartida, al menos, por las formas de representación esquemática. Sería necesario, además, demostrar que cumplen con otras condiciones que atañen a su comportamiento desde el punto de vista fonológico, morfológico y sintáctico, y que no parecen cumplir, como por ejemplo (Cogill-Koez, 2000a, p. 167-168): que se componen de unidades discretas que no

pueden ser deformadas significativamente; que las unidades significativas del sistema se componen de formas subyacentes que en sí mismas no tienen significado (hay doble articulación); que el inventario de estas formas subyacentes es finito; que estas unidades constructivas forman parte del mismo sistema formal que el resto de la lengua de señas, o que la relación forma-significado es esencialmente arbitraria.

En otro trabajo, Cogill-Koez (2000b) propone que los *classifier predicates* sean considerados como plantillas de representación visual, que constituirían la base de la representación esquemática que conforman.

Una plantilla de representación visual es “cualquier forma en un sistema de predicado clasificador que *aparezca repetidamente*, idealmente a través de diferentes contextos, *con la misma realización física reconocible cada vez*, y puede decirse que muchos de los parámetros tradicionales de las señas con clasificadores (configuración manual, movimiento, etc.) se basan extensamente en plantillas” (Cogill-Koez, 2000b, p. 212-213, cursivas en el original). Estas plantillas no se distribuyen igualmente a lo largo de todos los parámetros; algunos, como las configuraciones manuales, se basan en unidades mucho más estables y convencionalizadas (de ahí que Supalla (1982) las tomara como el ejemplo típico de morfema clasificador), mientras que otras, como la ubicación y el movimiento, tienden a usos más analógicos, mostrando un grado menor de convencionalización.

Cogill-Koez (2000b) propone que existe un ida y vuelta entre ambos canales de representación, desde lo visual a lo simbólico (la lexicalización de estructuras de representación visual, que llama *freezing*) y desde lo simbólico de vuelta a lo visual (que llama *melting*). Por ello, tanto en ASL como en LSU existen señas que, pese a tener la misma estructura que las señas con clasificadores, funcionan como señas léxicas: sus parámetros no parecen representar individualmente significados que se componen en la señal (por ejemplo, la configuración manual representa al agente, la ubicación representa su posición, el movimiento representa su desplazamiento), sino que la señal en su totalidad tiene un significado, generalmente más abstracto, y estos parámetros parecerían funcionar como fonemas. Esto ocurre, en LSU, con infinidad de señas léxicas (figura 6), como AVIÓN (que tiene la misma estructura que un clasificador semántico), BEBER (que tiene la misma estructura que un clasificador corporal) o MESA (que tiene la misma estructura que un SASS). Estas señas son icónicas, porque puede reconocerse en ellas una semejanza con los objetos o los procesos referidos, pero se encuentran convencionalizadas al punto de que se han vuelto arbitrarias. Es decir, la configuración manual usada en la señal AVIÓN no está obligada necesariamente a reproducir la forma específica del avión del que se esté hablando; de la misma manera, BEBER puede hacerse con el puño imitando la forma de una botella para hablar de la ingesta de líquidos, aunque no se haya bebido directamente de la botella, y MESA, que representa la forma de una mesa cuadrada con patas a los lados, puede usarse para hablar de mesas en general, aunque tengan otras formas y otros apoyos. Sin embargo, y como consecuencia de su iconicidad, los hablantes de LSU también pueden alterar significativamente los parámetros constitutivos de estas señas, reintegrándolas en estructuras de representación visual que toman como base las señas léxicas. Así, por ejemplo, la señal de AVIÓN, que en su forma neutra se realiza con un movimiento recto y la configuración manual, puede realizarse introduciendo variaciones en el movimiento y la ubicación de la mano, de manera de describir una trayectoria específica que un avión siguió al volar.

Figura 6 – Señas AVIÓN, BEBER y MESA en LSU



Fuente: imágenes registradas por el autor específicamente para esta publicación

Además de explicar estas variaciones, que no serían posibles en morfemas arbitrarios, considerar los clasificadores como plantillas de representación visual explica que en algunos casos se abandonen las formas de mayor uso en beneficio de otras menos frecuentes. Así, por ejemplo, aunque las configuraciones manuales usadas para referir a personas en LSU suelen ser tres (puño-cerrado-con-índice-extendido, puño-cerrado-con-pulgar-extendido y dedos-índice-y-medio-en-V), se admiten otras configuraciones sujetas a variaciones en el significado transmitido: se puede hacer una señal que, en lugar de usar los dedos en V estirados, arquee el índice para representar que la persona está saltando en un pie, se puede arquear y estirar repetidamente los dedos índice y medio para mostrar que una persona va dando saltos, y así indefinidamente. Estas variaciones pueden explicarse sobre la base de que los hablantes se mueven dentro del canal de representación visual, optando por formas más o menos convencionales en función de sus necesidades expresivas. La propuesta morfológica encontraría problemas explicando estos usos, ya que obligaría a considerar que toda la infinidad de configuraciones posibles y sus respectivos significados se encuentran precodificados de antemano.

El proceso de lexicalización (*freezing*) en el que señas basadas en representación visual se hacen léxicas no es incompatible con la descripción morfológica de las lenguas de señas, de hecho es bastante similar a lo que Saussure (1945) plantea sobre las onomatopeyas en la lengua. Podría decirse que señas como AVIÓN tienen su origen en una representación no arbitraria del elemento referido, pero que al ingresar al sistema se vuelven arbitrarias.

No se puede, sin embargo, explicar que las lenguas de señas sean capaces de realizar el proceso inverso y recuperar el potencial de representación visual que subyace a sus formas. La concepción de dos canales de representación distintos, con señas que tienen capacidad de ubicarse en uno u otro, tal como es propuesta por Cogill-Koez (2000b) logra explicar estos procesos sin problemas.

Por último, este modelo permite también explicar la interacción entre los elementos de uno y de otro canal. La existencia de dos canales no implica que los hablantes de lengua de señas estén siempre dentro de uno u otro, sino que la lengua se apoya siempre en ambos simultáneamente. Es decir, sujeto a las necesidades de expresión, los hablantes podrán incluir elementos simbólicos en representaciones visuales o enriquecer composiciones mayoritariamente simbólicas con algún elemento visual puntual.

## 6 Las lenguas de señas desde la semiótica peirceana

La lingüística de lenguas de señas surge en Estados Unidos a partir de la publicación de Stokoe (1960), cuyo objetivo principal era proveer argumentos a favor del estatus lingüístico de estas lenguas, que hasta entonces eran en general consideradas inferiores a las lenguas orales. Como resultado del predominio que tuvieron en ese país los paradigmas formales (primero el estructuralismo y luego, en los años 70s y 80s, el generativismo), la mayoría de las investigaciones en lingüística de lenguas de señas tomaron el principio de arbitrariedad como un axioma. Esto tuvo como consecuencia que las relaciones no arbitrarias entre los signos y sus referentes fuesen habitualmente consideradas como un tema tabú o un problema a resolver, por ejemplo, mediante la propuesta de clasificadores planteada por Supalla (1982, 1986).

En la raíz de esto se encuentran, en primer lugar, la obra fundacional de Saussure (1945) que establece el principio de arbitrariedad como determinante para la consideración de un signo como lingüístico, y en segundo lugar, la obra, también fundacional, de Stokoe (1960) que instaura el espíritu “asimilador” (Fusellier-Souza, 2004) que asume que si las lenguas de señas no son capaces de probar que sus unidades y reglas compositivas se ajustan a los principios de arbitrariedad y doble articulación, no podrán ser consideradas al mismo nivel que las orales.

La propuesta de que las lenguas de señas se apoyan en dos canales de representación distintos (uno arbitrario y uno no arbitrario) es incompatible con la noción de signo saussureano que incluso hasta nuestros días sigue siendo predominante, explícita o implícitamente, en muchos de los trabajos publicados. Una noción de signo más amplia, como la peirceana, aportaría un marco teórico capaz de considerar la representación visual esquemática al mismo nivel que las unidades lingüísticas, como propone Cogill-Koez (2000a, 2000b), resolviendo la mayoría (si no todos) de los problemas planteados más arriba.

Jakobson (1971, 1977) es probablemente el primero en proponer que la Lingüística se beneficiaría de abandonar el dogma del principio de arbitrariedad y de empezar a considerar otro tipo de relaciones entre las formas y los significados, pensando en las categorías de la segunda tricotomía peirceana, que clasifica los signos, en función de su relación con el objeto referido, en *símbolo*, *ícono* e *índice*. De la misma forma, algunos trabajos publicados décadas después han propuesto aplicar las definiciones peirceanas de *diagrama*, para la explicación de ciertas estructuras sintácticas (Givón, 1985, 1991, 2001; Haiman 1980,

1983, 1985) y de *imagen*, para clasificar fenómenos de iconicidad léxica (Haiman, 2018; Dingemanse, 2016, 2018) en lenguas orales.

Mientras que el signo de Saussure (1945) es una unidad que se subdivide en un significante (representación mental de la parte sensible) y un significado (concepto asociado), pero no se reduce a ninguna de ellas, el *signo* de Peirce (1998b) es, de acuerdo con la interpretación de Short (2007), estrictamente la parte sensible (el representamen), que se constituye en signo una vez que se asocia a un *objeto*, que sería el referente, y a un interpretante, que a grandes rasgos puede verse como un concepto o un conjunto de conceptos que se vinculan al signo y al objeto al mismo tiempo que instauran la relación entre ellos.

Peirce (1998b) define tres tricotomías para cada elemento de la tríada sígnica. La primera tiene que ver con las características del signo en sí, que puede ser un *cualisigno*, “una cualidad que es un signo” y que no puede actuar hasta no materializarse; un *sinsigno*, “una cosa o evento con existencia real que es un signo”, o un *legisigno*, “una ley que es un signo (...) Cada signo convencional es un legisigno. No es un objeto singular, sino un tipo general que, se ha acordado, ha de ser significante”. Cada vez que se percibe un signo se está ante un *sinsigno*, porque lo percibido es una existencia real, pero este puede a su vez ser tanto una materialización de cualidades (de un *cualisigno*) o una muestra (una réplica o un token) de un tipo que general, que sería un *legisigno*. Por ejemplo, si en un texto encontramos la palabra árbol, esa palabra puntual, escrita con tinta en el papel, sería una réplica de la palabra general del español que se usa para referir a los árboles (objetos) del mundo. En sentido general, la palabra árbol es un *legisigno*, mientras que la manifestación particular (la réplica) es un *sinsigno*. La segunda tricotomía es la más conocida y tiene que ver con las relaciones entre el signo y el objeto, que establecen que puede ser un ícono, “un signo que refiere al Objeto que denota meramente en virtud de características propias y que él posee, asimismo, ya sea que tal Objeto exista realmente o no”; un índice, “un signo que refiere al Objeto que denota en virtud de ser realmente afectado por ese Objeto”, o un símbolo, “un signo que refiere al Objeto que denota en virtud de una ley, usualmente una asociación de ideas, que opera causando que el Símbolo sea interpretado como referido a ese Objeto”. Aunque la tercera tricotomía, que divide al signo en *argumento*, *diciente* y *rema*, es demasiado extensa como para ser resumida aquí, cabe destacar que, como señalan Short (2007) y Bateman (2018), el sistema peirceano está concebido de manera de que las tres tricotomías se impliquen mutuamente, por lo que cualquier análisis que omita una de ellas será incompleto.

Una de las cosas interesantes que se desprenden de la consideración por separado del signo en sí mismo y de la relación entre el signo y el objeto, por otra, es que permite diferenciar claramente lo convencional de lo arbitrario. Un símbolo es un signo que refiere a su objeto en virtud de una ley (arbitrario), por lo que debe ser siempre un *legisigno* (convencional), pero lo contrario no ocurre necesariamente: puede haber signos que sean convencionales (*legisignos*) y que refieran a su objeto de forma icónica, no en virtud de una ley sino de características propias. Así, puede haber *legisignos* icónicos y *legisignos* simbólicos, lo que es coherente con la propuesta de Cogill-Koez (2000a), porque permite considerar signos convencionales que no sean necesariamente arbitrarios, como los esquemáticos. Desde este punto de vista, lo que Cogill-Koez (2000a) llama representación esquemática no es más que un caso particular de *legisignos* icónicos peirceanos.

De acuerdo con Peirce (1998a) los signos icónicos pueden ser en *imágenes*, “aquellos que comparten cualidades las cualidades más simples [con el objeto]”; *diagramas* “aquellos

que representan las relaciones, principalmente diádicas (...) de las partes de una cosa por relaciones análogas en sus propias partes”, y *metáforas*, “aquellos que representan el carácter representativo de un representamen mediante la representación de un paralelismo con otra cosa”. Si bien la *metáfora* no fue mayormente desarrollada por Charles S. Peirce, la *imagen* y el *diagrama* sí recibieron mayor atención, al punto actualmente constituyen la base de una rama, relativamente incipiente, de la Semiótica Cognitiva (Stjernfelt, 2007, 2014).

En lenguas orales, el concepto de diagrama ha sido usado para describir casos en que los constituyentes en una oración muestran relaciones icónicas con los sucesos referidos (Haiman, 1983; Givón, 2001) mientras que la imagen se ha usado para describir iconicidad a nivel léxico (Waugh, 1994; Haiman, 2018). En lenguas de señas, las menciones a las categorías peirceanas son algo escasas, pero puede citarse a Liddell (2003) o Pupponen (2019), entre otras, que se ocupan de problemas similares al que ocurre con los clasificadores, relacionados con las deixis, la concordancia verbal y el espacio topográfico.

Algo que no ha sido explorado, sin embargo, es el potencial del concepto de *diagrama* para describir la cómo se articulan entre sí las unidades de representación visual (i.e.: los supuestos clasificadores) de manera de componer signos globales. Si consideramos, por ejemplo, la descripción de una planta de maíz en LSU (figura 7), tenemos que la señante realiza varias estructuras independientes (que serían SASS) describiendo el tallo, las hojas y la mazorca. Resulta interesante ver que algunos parámetros de esas SASS se fijan atendiendo a que la imagen global (la articulación de distintas SASS) se corresponda con la imagen global de esa planta: la ubicación vertical del tallo, la ubicación de la mazorca en el extremo superior, las hojas saliendo de la mazorca. Las relaciones entre las SASS obedecen las relaciones entre las partes representadas en el referente, por lo que se trata de un caso de iconicidad diagramática. La coherencia de todo el conjunto (formado por tres SASS o, en la tipología de Cuxac (2000), TTF) se hace, en este ejemplo en particular, mediante la determinación del parámetro ubicación de cada una de esas señas: la ubicación (que en principio podría ser libre) de cada TTF es determinada en función de las ubicaciones de las demás TTF que se integran en este diagrama, formado por tres TTFs. De esta manera, este parámetro puede verse como cumpliendo una función de concordancia, porque constituye a relacionar entre sí las distintas TTF de cara a la comprensión global del conjunto. Sobre esta base, podríamos decir que se trata de un caso particular de concordancia sintáctica que, a diferencia de lo que ocurre con signos arbitrarios, responde a criterios visuales y a la constitución de unidades mayores que se clasifican como un tipo de signo icónico peirceano.

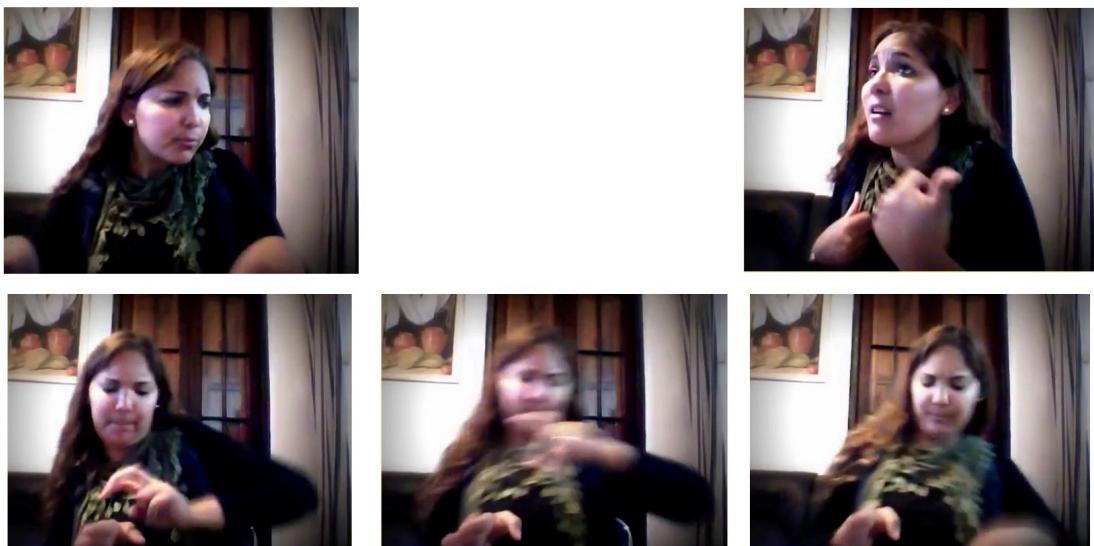
Figura 7 – Descripción de una planta de choclo en LSU



Fuente: Léxico TRELSU (ÁREA DE ESTUDIOS SORDOS, 2015-2018)

Otro ejemplo, tomado de Val (2018) muestra cómo se articulan entre sí dos clasificadores corporales con un clasificador semántico, respetando las ubicaciones relativas entre sí: la acción global, mostrada en el clasificador semántico, ubica a los personajes a izquierda y derecha, en posiciones que luego son coherentes con las direcciones de la miradas cuando se representa a cada personaje mediante un clasificador corpora. Nuevamente, nos encontramos ante esquemas visuales que se integran en un diagrama mayor.

Figura 8 – Concordancia entre distintas representaciones visuales (estructuras de gran iconicidad) en la LSU



Fuente: Val (2018)

Algunos parámetros que forman parte de estas señas (notoriamente: la dirección de la mirada y la posición de los hombros) se fijan, en este tipo de construcciones, teniendo en cuenta los parámetros de las demás señas que integran la cadena. Es decir: si consideramos que cada señal puede descomponerse en una configuración manual, un movimiento, una orientación, una dirección y un rasgo no manual, encontramos que, en este caso, la dirección de la mirada (un rasgo no manual) cumplen una función de concordancia, contribuyendo a dar coherencia a la unidad mayor (el diagrama), lo que podría considerarse un tipo particular de sintaxis, pero específica de signos visuales. Se trata de una sintaxis visual, que funciona de manera de que un determinado conjunto o cadena de señas se interprete como constituyendo una unidad mayor, que en este caso es, además, un diagrama peirceano. El hecho de que estas modificaciones en parámetros específicos no afecten la interpretabilidad de la señal, como ocurriría con alteraciones introducidas en signos arbitrarios, responde también a que cada una de las señas constitutivas de ese diagrama es, en sí misma, un signo icónico.

## 7 Conclusiones

A pesar de su relativo éxito durante los primeros años de desarrollo de la disciplina, la aplicación del concepto de *clasificador* a la descripción de ciertas estructuras icónicas en las lenguas de señas ha presentado varios problemas que tienen que ver con la caracterización y la descripción de los elementos que forman estas estructuras y las reglas que prescriben su articulación.

Por su parte, la consideración de las señas con clasificadores como estructuras de gran iconicidad, siguiendo la propuesta de Cuxac (2000), que se organizan siguiendo reglas que responden más a la representación visual que a la sintaxis como fue concebida tradicionalmente por las lenguas orales, como propone Cogill-Koez (2000), abre la puerta a la aplicación

de modelos alternativos que permiten describir de forma más integral la forma en la que los hablantes de lenguas de señas componen estos signos complejos.

Los ejemplos presentados muestran que la tipología sígnica peirceana ofrece potencial para solucionar varios de los problemas presentados en este artículo, ya que permitiría considerar al mismo nivel diferentes relaciones entre los signos y sus objetos, tanto arbitrarias como motivadas. Esto, además, es compatible con algunas propuestas recientes que, de distintas maneras, proponen considerar la iconicidad y la gestualidad como parte constitutiva de los sistemas lingüísticos (Kendon, 2004; Bateman, 2018; Ibarretxe-Antuñano; Valenzuela, 2021; Stjernfelt, 2007, 2014; Brandt, 2020).

El signo icónico peirceano, específicamente, puede combinarse con las propuestas mencionadas (Cuxac, 2000; Cogill-Koez, 2000) de forma coherente permitiendo: 1) considerar las estructuras de gran iconicidad como signos icónicos, y 2) considerar la combinación de varios signos icónicos en unidades mayores, también icónicas, como una forma particular de ícono que en semiótica peirceana se denomina *diagrama*.

La conceptualización de las lenguas de señas como sistemas que integran signos simbólicos, icónicos e indiciales permite pensar a futuro en nuevos modelos descriptivos que ofrezcan mayor solidez a la hora de describir las unidades y estructuras presentes en las lenguas de señas y quizás también en otros sistemas de comunicación humanos.

## Agradecimientos

Agradezco especialmente al docente Pablo García por permitirme filmarlo para ilustrar los ejemplos de señas léxicas.

## Referencias

- ALLAN, K. Classifiers. *Language*, Washington D. C. v. 53, n. 2, p. 285-311, 1977.
- ÁREA DE ESTUDIOS SORDOS. Léxico TRELSU, © 2015-2018. Disponible en: [www.tuilsu.edu.uy/trelsru](http://www.tuilsu.edu.uy/trelsru)  
Acceso en: 15 oct. 2023.
- BATEMAN, J. A. Peircean Semiotics and Multimodality: Towards a New Synthesis. *Multimodal communication*, Berlin/Boston, v. 7, n. 1, p. 1-24, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1515/mc-2017-0021>.
- BRANDT, P. A. *Cognitive semiotics. Signs, mind and meaning*. Londres: Bloomsbury Academic, 2020.
- COGILL-KOEZ, D. Signed language classifier predicates. Linguistic structures or schematic visual representation? *Sign Language & Linguistics*, Amsterdam, v. 3, n. 2, p. 153-207, 2000a. DOI: [10.1075/sll.3.2.03cog](https://doi.org/10.1075/sll.3.2.03cog)
- COGILL-KOEZ, D. A model of signed language ‘classifier predicates’ as templated visual representation. *Sign Language & Linguistics*, Amsterdam-, v. 3, n. 2, p. 209-236, 2000b. DOI: [10.1075/sll.3.2.04cog](https://doi.org/10.1075/sll.3.2.04cog)
- CUXAC, C. *La langue des Signes Française. Les voies de l'iconicité*. París: Ophrys, 2000.

DEMATTEO, A. Analogue grammar in the American Sign Language. THE 2ND ANNUAL MEETING OF THE BERKELEY LINGUISTICS SOCIETY. *Proceedings...* Berkeley: University of California, 1976. p. 149-157.

DINGEMANSE, M. Ideophones and reduplication. Depiction, description, and the interpretation of repeated talk in discourse. *Studies in Language*, Amsterdam-, v. 39, n. 4, p. 946-970, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1075/sl.39.4.05din>

DINGEMANSE, M. Redrawing the margins of language: Lessons from research on ideophones. *Glossa: a journal of general linguistics*, Amsterdam, v. 3, n. 1, p. 1-30, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5334/gjgl.444>

FERRARA, L.; HODGE, G. Language as Description, Indication, and Depiction. *Frontiers in Psychology*, Lausanne, v.9, n. 716, 2018. DOI: <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00716>

ENGBERG-PEDERSEN, E. *Space in Danish sign language*. Hamburgo: Signum, 1993.

FRISHBERG, N. Arbitrariness and iconicity: historical change in American Sign Language. *Language*, Washington D.C., v. 51, n. 3, p. 696-719, 1975. DOI: <10.2307/412894>

FUSELLIER-SOUZA, I. *Sémiogenèse des langues des signes. Étude de langues des signes émergentes (LS ÉMG) pratiquées par des sourds brésiliens*. 2004. 415f. Tese (Docteur de l'Université Paris 8) – U.F.R: S.A.T Sciences du Langage, Université Paris 8, 2004.

GIVÓN, T. Iconicity, isomorphism, and non-arbitrary coding in syntax. In: HAIMAN, J. (ed.) *Iconicity in syntax*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1985. p. 197-220.

GIVÓN, T. Isomorphism in the grammatical code. *Studies in language*, Amsterdam, v. 15, n. 1, p. 85-114, 1991. DOI: <10.1075/cilt.110.07giv>

GIVÓN, T. *Syntax. An introduction. Volume I*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing, 2001.

HAIMAN, J. The iconicity of Grammar: Isomorphism and Motivation. *Language*, Washington D.C., v. 56, n. 3, p. 515-540, 1980. DOI: <10.2307/414448>

HAIMAN, J. Iconic and Economic Motivation. *Language*, Washington D.C., v. 59, n. 4, p. 781-819, 1983. DOI: <10.2307/413373>

HAIMAN, J. Symmetry. In: HAIMAN, J. (ed.). *Iconicity in syntax*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1985. p. 73-96.

HAIMAN, J. *Ideophones and the evolution of language*. Nueva York: Cambridge University Press, 2018.

IBARRETXE-ANTUÑANO, I.; VALENZUELA, J. *Lenguaje y cognición*. Madrid: Síntesis, 2021.

JAKOBSON, R. Quest for the essence of language. In: JAKOBSON, R. *Selected writings II. Word and language*. La Haya: Mouton, 1971. p. 345-359.

JAKOBSON, R. A few remarks on Peirce, pathfinder in the science of language. *MLN*, Baltimore, v. 92, n. 5, p. 1026-1032, 1977. DOI: <10.2307/2906890>

KENDON, A. *Gesture: visible action as utterance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

LIDDELL, S. *Grammar, gesture, and meaning in American Sign Language*. Nueva York: Cambridge University Press, 2003.

- PEIRCE, C. S. Sundry logical conceptions. In: PEIRCE EDITION PROJECT (ed.). *The Essential Peirce. Volume 2 (1893-1913)*, 1998a. p. 267-288.
- PEIRCE, C. S. Nomenclature and Divisions of Triadic Relations as Far as They Are Determined. In: PEIRCE EDITION PROJECT (Ed.). *The Essential Peirce. Volume 2 (1893-1913)*, 1998b. p. 289-299.
- PUUPPONEN, A. Towards understanding nonmanuality: a semiotic treatment of signers' head movements. *Glossa: a journal of general linguistics*, Londres, v. 4, n. 1, p. 1-39, 2019. DOI: 10.5334/gjgl.709
- QUADROS, R. LIBRAS. San Pablo: Parábola, 2019.
- QUER, J. et al. *Signgram blueprint*. Leck:CPI books GmbH, 2020.
- SALLANDRE, M.-A. *Les unités du discours en Langue des Signes Français. Tentative de catégorisation dans le cadre d'une grammaire de l'iconicité*. 2003. 307f. Tese (Docteur de l'Université Paris 8. Discipline: Sciences du Langage) – S.A.T. Sciences du langage, Université Paris VIII, París, 2003.
- SAUSSURE, F. de. *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Losada, 1945.
- SCHEMBRI, A. Rethinking 'classifiers' in signed languages. In: EMMOREY, K. (ed.). *Perspectives on Classifier Constructions in Sign Languages*. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2003. p. 3-35.
- SHORT, T. L. *Peirce's theory of signs*. Nueva York: Cambridge Univesrity Press, 2007.
- STJERNFELT, F. *Diagrammatology. An investigation on the borderlines of phenomenology, ontology, and semiotics*. Dordrecht: Springer, 2007.
- STJERNFELT, F. *Natural propositions. The actuality of Peirce's Doctrine of Dicisigns*. Boston: Docent Press, 2014.
- SUPALLA, T. *Structure and acquisition of verbs of motion and location in American Sign Language*. 1982. 154f. Tese (Doctor of Philosophy in Psychology) – University of California, San Diego, 1982.
- SUPALLA, T. The Classifier System in American Sign Language. In: CRAIG, C. (ed.). *Noun classes and categorization*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1986. p. 181-214.
- STOKOE, W. *Sign language structure*. Nueva York: University of Buffalo, 1960.
- TAUB, S. *Language from the body. Iconicity and metaphor in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- WALLIN, L. *Polysynthetic signs in Swedish Sign Language*. Estocolmo: Stockholms Universitet, 1996.
- WAUGH, L. Degrees of iconicity in the lexicon. *Journal of Pragmatics*, Amsterdam, v 22, p. 55-70, 1994. DOI: 10.1016/0378-2166(94)90056-6
- VAL, S. *Iconicidad y discurso. Análisis de narraciones en lengua de señas uruguaya desde una perspectiva cinematográfica*. Montevideo: Área de Estudios Sordos, 2018.

# Pesquisa em rede social sob a ótica bakhtiniana do dialogismo e da responsividade: a negação da ciência (entre)vista em tecnodiscursos no X/Twitter

*Social Network Research from the Bakhtinian Perspective of Dialogism and Responsiveness: The Negation of Science (between)seen in Technodiscourses on X/Twitter*

**Emerson Tadeu Cotrim Assunção**  
Universidade do Estado da Bahia  
(UNEB), Campus XX, Brumado | BA | BR  
emersonbrumado@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0739-7026>

**Urbano Cavalcante Filho**  
Universidade Estadual de Santa Cruz  
(UESC), Ilhéus | BA | BR  
Instituto Federal da Bahia (IFBA)  
Campus Ilhéus, Ilhéus | BA | BR  
urbano@ifba.edu.br  
<https://orcid.org/0000-0002-1429-5300>

**Resumo:** É inegável que as relações sociais na atualidade estão afetadas pelos enunciados circulantes na Web. Isso se comprova pelo crescente número de pesquisas de objetos advindos dos tecnodiscursos (Paveau, 2021) sobre as rotinas dos cidadãos, a exemplo do impacto das redes sociais na divulgação da ciência e sobre negacionismos científicos. Pensando na potencialidade da Web e em afetamentos discursivos, objetiva-se apresentar procedimentos de coleta de dados em ambiente virtual que tratam de comentários de negação da ciência dispostos no X/Twitter da Veja (@Veja) em matérias sobre ciências da saúde no período de agravamento da pandemia no Brasil (março de 2020) e como esses comentários são dialógicos e responsivos (Bakhtin, 2015; 2016; Volóchinov, 2018) com os discursos de autoridade (Volóchinov, 2018) de Jair Bolsonaro, ex-Presidente do Brasil. A pesquisa se enquadra na abordagem qualitativa (Flick, 2009; Minayo, 2012) de inspiração netnográfica (Kozinets, 2014) e segue os procedimentos: a) utilizando a ferramenta de busca do próprio X/Twitter, buscou-se notícias com base nas palavras-chave sobre ciências da saúde (Brasil, 2022); em seguida, b) categorizou-se os comentários com negacionismos em palavras concretas; após isso, c) criou-se a nuvem de palavras com os termos de maior recorrência; feito isso d) fez-se uma criteriosa busca no *google.com* com esses mesmos negacionismos em discursos governamentais no Brasil e, por fim, e) analisou-se como esses comentá-



rios recuperam sentidos dos discursos de Jair Bolsonaro sobre a pandemia. As análises evidenciam que os discursos de negação da ciência presentes nos comentários estão em relação dialógico-responsiva com os discursos do ex-presidente.

**Palavras-chave:** negacionismo; tecnodiscursso; dialogia; responsividade; Jair Bolsonaro.

**Abstract:** It is undeniable that current social relations are affected by statements circulating on the Web. This is evidenced by the growing number of researches on objects arising from technodiscourses (Paveau, 2021) in the routines of citizens, such as the impact of social networks on the dissemination of science and scientific denialism. Thinking about the potential of the web and discursive affects, the aim is to present data collection procedures in a virtual environment that deal with science denial comments made on Veja's X/Twitter account (@Veja) in articles on health sciences during the period when the pandemic was worsening in Brazil (March 2020) and how these comments are dialogical and responsive (Bakhtin, 2015; 2016; Volóchinov, 2018) to the discourses of authority (Volóchinov, 2018) of Jair Bolsonaro, former President of Brazil. The research is based on a qualitative approach (Flick, 2009; Minayo, 2012) inspired by netnography (Kozinets, 2014) and follows these procedures: a) using X/Twitter's own search tool, we looked for news based on keywords about health sciences (CAPES, 2022); then, b) we categorised the comments with denialism into specific words; after that, c) we created a word cloud with the most recurrent terms; after that, d) we did a careful search on google.com these same negationisms in government speeches in Brazil and, finally, e) it was analyzed how these comments recover meanings from Bolsonaro's speeches about the pandemic. The analyses show that the discourses of science denial present in the comments are in a dialogical-responsive relationship with the former President's discourses.

**Keywords:** negationism; tecnodiscourse; dialogue; responsiveness; Jair Bolsonaro.

## 1 Considerações iniciais

Estamos na era do tecnodisco. Cada dia com mais força, a produção de sentidos em ambientes digitais tem produzido diversas (re)significações no entorno da palavra e do sujeito. Por mais distante que o sujeito se coloque em relação ao ambiente virtual, ele está afetado pelas discursividades que na *Web* estão materializadas. Isso se comprova, por exemplo, com a recorrência de termos emprestados da *Internet* no nosso cotidiano além-rede: “mandar um *zap*”, “vi na *net*”, “vou postar a receita”, “tá no *Face*”, entre tantos outros, que se tornaram lugar-comum na fala de milhões de brasileiros expostos aos discursos que circulam nos ambientes virtuais.

Pensando a Universidade como *microcosmos* social interessado pelas pesquisas que afetam a vida das pessoas, é crescente o número de estudos acadêmicos que tematizam o impacto da *Web* no cotidiano dos cidadãos e como o ambiente virtual interfere nas escolhas, nos posicionamentos e mesmo nas relações sociais fora da virtualidade entre sujeitos e sujeitos (físicos e virtuais). Nessa linha de pensamento, estamos presenciando, por exemplo, várias reconfigurações que as pesquisas etnográficas ganharam na atualidade, inclusive com a criação de um tópico específico para esse fim. Estamos falando da netnografia e de pesquisa de inspiração netnográfica (Kozinets, 2014; Noveli, 2010; Soares; Stengel, 2021). A netnografia, por assim dizer, diz respeito a condutas e procedimentos da etnografia aplicados às culturas e comunidades virtuais e às representações do fenômeno cultural na *Internet* (Kozinets, 2014). Aqui neste artigo, embora busquemos na netnografia processos e procedimentos de coleta de dados, o nosso foco está na pesquisa qualitativa, com discursividades advindas da rede social X/Twitter<sup>1</sup>, que registram a dualidade entre ciência e negação da ciência presentes em notícias de um portal jornalístico e de comentários de usuários da rede, sob a ótica do dialógismo e da responsividade bakhtinianos (Bakhtin, 2015; 2016; Volóchinov, 2018).

Essa aposta em uma pesquisa que utiliza uma rede social se justifica em decorrência de ser a rede social um espaço democrático de uso, em que sujeitos, mesmo que optantes pelo anonimato, exercitam as suas posições discursivas e que se abrem para outras posições de outros usuários. Defendemos que as redes sociais, ao garantir esse acesso democrático, se mostram potentes em face de uma conversa no dia a dia entre sujeitos em seus cotidianos, vez que no tecnodisco (Paveau, 2021) as irrupções são de outra ordem, as interrupções se dão de maneira mais ou menos organizadas, diferenciando-se assim do bate-papo do cotidiano, em que as alternâncias de vozes entre as pessoas são marcadas pelo ritmo, pela entonação, pela expressão visual, entre outros. De forma mais clara, a produção linguística tecnodiscursiva é organizada em tópicos, com possibilidade de outros comentários com posicionamentos divergentes ou convergentes, com caracteres específicos, com características próprias, com possibilidade de silenciamento do interlocutor por um dos interlocutores da interação, com certa vigilância pela rede que categoriza as palavras pelo seu teor (ofensa, ameaça, pre-

<sup>1</sup> O Twitter passou a ser chamado de X em 23/07/2023; Elon Musk, quando comprou a empresa, fez uma série de alterações no funcionamento da plataforma. Neste artigo, optamos por grafar o nome da plataforma como X/Twitter, tendo em vista o fato de à época de coleta de dados, era o registro de como nos referímos à plataforma, inclusive os mecanismos de busca aparecem grafados como <www.X/Twitter.com/>. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/07/25/alem-do-x-veja-10-mudancas-no-X/Twitter-sob-o-comando-de-elon-musk.ghtml>. Acesso em: 15 set. 2024.

conceito, discurso de ódio, entre outros) e com possibilidade de exclusão do comentário e mesmo suspensão do usuário por um determinado tempo da rede social.

Em síntese, o ambiente virtual faz com que o sujeito sinta-se encorajado a se posicionar, se encontre numa posição confortável para o debate, já que não está fisicamente em contato com o interlocutor, use da economia de palavras para um fim específico, lançando mão de recursos distintos de um ambiente real. Se pré-redes sociais “éramos ‘obrigados’ a conviver com todo tipo de gente, nas plataformas digitais, isso já não é mais necessário. Podemos escolher especificamente as opiniões de quem desejamos ouvir e quais iremos ignorar” (Fancelli, 2022, p. 26).

Outra questão a ser considerada é o fator algoritmo. Se a facilidade em fazer e desfazer amizade em redes sociais está apenas a um clique do usuário, o algoritmo consegue fazer com que esse usuário fique em uma bolha confortável com sujeitos que possuem características mais ou menos parecidas às suas, que respondam a anseios próximos dos seus e que, de certa forma, tenham perfis parecidos. Fancelli evidencia que “os algoritmos de redes sociais como *Facebook*, *YouTube* e *Instagram* também colaboram com [...] processo de alienação. Eles estão configurados de modo que ajudam a radicalizar seus usuários” (2022, p. 26), fazendo com que os sujeitos tenham em sua volta certo conforto para evidenciar as suas posições. Se contrariado, ele pode desfazer a amizade e mesmo bloquear o interlocutor, ou, caso se abra para o diálogo, tecer uma salamandra discursiva (Paveau, 2021) que deságua noutros enunciados, evidenciando uma ecologia tecnodiscursiva (Paveau, 2021) com posicionamentos diversos. De igual maneira, o algoritmo sempre oferece ao usuário textos, amizades, produtos e vídeos próximos daquilo que ele pesquisou na rede, pois “essas redes foram arquitetadas para nos manter conectados. É assim que lucram” (Fancelli, 2022, p. 26) e é assim que discursos ganham força, a exemplo dos discursos de negação da ciência, de autoritarismos, de ascensão de projetos políticos antidemocráticos, por exemplo.

Aqui, trazemos para a discussão uma ecologia tecnodiscursiva que registra comentários de negação da ciência, presentes no X/Twitter da revista *Veja* (@Veja – que possui 9,1 milhões de seguidores<sup>2</sup>), sobre matérias que tratam de temas relacionados à saúde, entre os dias 1º e 31 de março de 2020, mês e ano que o Brasil se viu abalado pela emergência de saúde pública mundial decorrente da pandemia provocada pelo Sars-Cov-2, o novo *Coronavírus*, e como esses comentários recuperam/reverberam sentidos de negacionismos científicos nos discursos de autoridade propagados pelo ex-presidente Jair Bolsonaro em suas redes sociais e em suas falas públicas para veículos de comunicação no mês de agravamento da pandemia no Brasil.

O objetivo desse artigo é, além da discussão sobre negacionismo científico, contribuir para pesquisas que se interessem pela abordagem do tecnodiscocurso como objeto de investigação linguística. Utilizamos, portanto, o negacionismo científico como objeto de estudo, dando ênfase em algumas possibilidades de coleta de dados em ambiente virtual de rede social e seus (re)enquadramentos teórico-metodológicos com vista à movência discursiva que um comentário registra, enquanto elo na cadeia da comunicação discursiva (Bakhtin, 2016).

<sup>2</sup> Embora a @Veja seja o segundo maior portal de notícias com seguidores no X/Twitter no Brasil, ficando atrás apenas do @G1 (portal do grupo Globo, com cerca de 14 milhões de seguidores), a escolha se deu em decorrência de ser a @veja o perfil de um único veículo de comunicação (a própria revista *Veja*) com mais seguidores e o G1 congregar notícias do conglomerado de comunicação do grupo: emissoras de TV (Tv Globo e *Globo News*, por exemplo), revista (*Época*, por exemplo) e jornal (*O Globo*, por exemplo), muito embora cada um desses portais citados possuam perfil no X/Twitter e as matérias estejam presentes neles e no portal @G1.

Ou seja, sendo editável e possível de exclusão, um comentário feito em uma rede social se move em decorrência de diferentes fatores: mudança de opinião, ofensa a um interlocutor, exclusão do perfil na rede social, entre outros. Por esse motivo, apostamos no desenho metodológico que apresentamos na terceira seção deste texto que aqui resumimos em: utilização de palavras-chave para busca na plataforma X/Twitter de notícias sobre ciências da saúde; categorização dos comentários com negacionismos em palavras concretas; criação de nuvem de palavras com os termos de maior recorrência; busca no *google.com* com esses mesmos negacionismos em discursos governamentais no Brasil e, por fim, análise de como esses comentários recuperam sentidos dos discursos do ex-presidente Jair Bolsonaro sobre a pandemia.

Para a composição do artigo, trazemos, detalhadamente, conceitos claros do que já grafamos aqui neste texto, como tecnodiscocurso (e suas variações), salamandra discursiva, X/Twitter, algoritmo, rede social, entre outros, que faremos na segunda seção desse texto. A terceira seção, como já dito, tratará de questões metodológicas. Por fim, apresentamos na quarta seção, uma análise de uma sequência de tecnodiscursos que trazem comentários de negação da ciência e a quê/quem esse negacionismo se relaciona dialogicamente, momento que fazemos um batimento com a Análise Dialógica do Discurso (ADD, como propõe Brait, 2006).

É importante registrar que esse manuscrito não trata de um artigo que põe em discussão/tensão/historicização conceitos da teoria dialógica do discurso, mas, sim, de um texto que faz a convergência dessa teoria com discursos da esfera digital, ou tecnodiscocurso como optamos registrar aqui, que se interessam pela negação da ciência como objeto de estudo.

## 2 Internet, rede social, tecnodiscursos, X/Twitter: a virtualidade do signo e do sujeito

A *Internet* é caracterizada como um ambiente virtual com especificidades ainda desconhecidas de grande parte da população. Por ser ainda uma novidade, a *Web* traz consigo um leque de possibilidades, de inseguranças, de potencialidades e de linguagens, entre elas, o tecnodiscocurso. Para Paveau (2021), o tecnodiscocurso se caracteriza pelo exercício discursivo em ambiente virtual, com as especificidades que a rede oferece e com as suas características, como a possibilidade da edição, a distância física entre os interlocutores, a síntese argumentativa e a possibilidade de multiplicação, replicação e alcance que um discurso na esfera presencial não possui.

Por mais céticos em relação ao poder discursivo oportunizado pela virtualidade da rede, os sujeitos estão afetados pelo que nela se produz e se divulga. Desde um simples cadastro em uma plataforma governamental até o modo de comunicação estabelecida pelo *WhatsApp*, por exemplo, reconfiguram a linguagem nesses ambientes, reverberando na língua do cotidiano. Não estamos falando, obviamente, da criação de palavras e termos técnicos usados na *Internet*. É mais que isso. É uma mudança linguística que extrapola a própria língua. Sendo mais claros, usamos uma determinada linguagem para a interação virtual que, usualmente, não é a mesma que praticamos em nosso cotidiano presencial. Em vista do distanciamento físico que a *Web* se/nos impõe, os discursos nas redes sociais sedimentam o uso de *emojis*, *emoticons*, termos mais agressivos, ofensas, discursos de ódio, e a possibilidade de

se comunicar com uma bolha (Fancelli, 2002), que faz com que os sujeitos exerçam papéis determinados pelo grupo a que pertencem.

Comumente, as pessoas caracterizam os veículos de comunicação como esferas de ideologização contrárias aos posicionamentos dos governos que apoiam. Foi assim com os governos de esquerda, em que militantes advogavam que o noticiário era contrário ao mandante em exercício; como foi assim com o governo de Jair Bolsonaro, alinhado à extrema-direita, em que os militantes pró-governo acusavam a grande mídia de um certo “esquerdismo”. Então, já que os veículos de comunicação estão ativamente com perfis nas redes sociais, é comum encontrar nos comentários das notícias divulgadas no X/Twitter de portais de notícias essas acusações, com uma linguagem mais agressiva e mesmo um tom belicoso, muito embora o teor da notícia não seja objeto desse comentário. Cumpre dizer que esse tipo de recorrência é bastante significativo, pois, geralmente, se traduz como *bots* (abreviatura de robô em inglês) pró-governo, como o objetivo de agregar defensores do então governo e de descredibilizar o portal de notícia.

Quando um linguística/analista do discurso se lança na seara de pesquisa em/com ambiente virtual, espera-se que ele já chegue com um renque de conceitos do que são essas demandas e se coloque com certa *imunidade vacinal*, termo emprestado das ciências da saúde, para lidar com o seu ambiente de estudo. Isso significa dizer que, nesse tipo de pesquisa, como bem delimita Recuero (2016), tudo faz sentido e tudo é mais ou menos encadeado como uma rede ou, como pensa Paveau (2021), como uma salamandra que, quando perde uma parte de seu corpo, logo uma outra parte nasce em seu lugar. Sabendo disso, arriscamo-nos aqui a analisar como os tecnodiscursos de negação da ciência são e estão enredados em comentários em um portal de notícias e como esses discursos estão em dialogia com os discursos de autoridade, a exemplo dos discursos de negação da ciência, fortemente alardeado pelo ex-presidente do Brasil, Jair Bolsonaro (Assunção; Cavalcante Filho, 2024).

É importante registrar que, entre os anos de 2020 e 2022, o mundo presenciou a ciência assumir o papel central nas discussões no entorno das questões sociais (e histórico-políticas principalmente), haja vista a necessidade imposta pela emergência de saúde pública provocada pela covid-19 de colocar em destaque vozes de cientistas com orientações para o enfrentamento da pandemia e com a busca de remédios para a patologia e imunizantes contra o coronavírus encabeçarem as agendas de quase todos os líderes mundiais.

De acordo com o DEBRITO (Digital Report 2022 Brasil – *Hootsuite/We are social*)<sup>3</sup>, o Brasil possuía, até 2022, cerca de 165.5 milhões de usuários conectados na Web, o que correspondia a 77% da população geral do país. Entretanto, a quantidade de aparelhos celulares conectados a alguma rede social é levemente maior que a população de brasileiros, já que eram 224.9 milhões ante os 214.7 milhões de habitantes que o país tinha em janeiro de 2022. Esse dado pode ser lido de algumas maneiras: o brasileiro usa o aparelho celular para além das funções básicas de ligações e sinaliza que estamos, de algum modo, conectados a alguma rede social em aparelho móvel, sem a necessidade de um local específico para o uso, como um escritório ou mesmo o computador pessoal em casa. A média de horas gastas pelo brasileiro por dia com usos na Internet eram de 5h25m pelo celular e de 4h45m por computador, o que significa dizer que em média passamos cerca de 20% do nosso tempo conectados com alguma plataforma digital de comunicação. O relatório mostra, ainda, que mais de 80% da população

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.confea.org.br/mídias/uploadsimce/PLANEJAMENTO%20DIGITAL%20CONFEA%202022.pdf> Acesso em: junho de 2023.

brasileira ativa na *Web* passa o tempo em busca de informações e quase 73% em contato com amigos e familiares em redes sociais. Os dados mostram, também, que 97% assistem a algum tipo de vídeo *on-line* e 62% visitam redes sociais para obter informações sobre produtos.

Sobre as redes sociais, os dados do Brasil não se diferem dos dados mundiais em geral: o WhatsApp é a rede social mais usada (cerca de 165 milhões de usuário no país), seguidos do YouTube (138 milhões), Instagram (122 milhões) e Facebook (116 milhões). O X/Twitter, por sua vez, não figura como maior alcance no Brasil e, apenas, 30% dos brasileiros possuem perfil nessa rede. O relatório aponta, ainda, que os usuários das redes sociais no Brasil estão interessados em contatos com família e amigos (65%), visualizando stories (57,4%) e buscando produtos para compras/avaliações (cerca de 47%). Então, é possível dizer que os usuários de redes sociais no Brasil cumprem determinadas funções específicas criadas para essas redes e, entre uma curtida e outra, usam as plataformas digitais também para se atualizarem sobre acontecimentos do cotidiano (cerca de 38%).

Esses estudos, que traçam perfis de usuários das redes sociais virtuais como o apresentado acima, servem para alimentar os bancos de dados de empresas, auxiliando na divulgação de produtos e serviços que são oferecidos ao público em geral. A composição de bancos de dados e nichos específicos tem gerado uma série de estudos com base na semiótica, na psicologia, na política, entre outros. De modo a configurar um perfil ideal para um determinado produto e/ou serviço, as empresas buscam estratégias para ativar modos de (re)configuração dos usos da linguagem, do comércio, da prestação de serviços e da própria identidade de usuários das redes sociais. Isso se comprova pelo crescente número de empresas de marketing digital e de administradores de perfis de usuários que ganham notoriedade na mídia.

*Digital influencer*, quantidade de seguidores, perfis verificados, *fã-base*, stories, lives, reels, caracteres, cancelamento, entre outros, fazem parte do imaginário sociodiscursivo do usuário das redes sociais e, de igual medida, estão presentes nas características das próprias redes sociais, que precisam se movimentar cotidianamente para o enfrentamento das avalanches de informações que os usuários nelas depositam todos os dias. Combate a notícias falsas e combate a discursos de ódio estão encampando os portfólios das principais mídias digitais e os usuários estamos sendo cotidianamente observados pelos caracteres que utilizamos em nossos comentários e postagens.

Uma rede social não foi pensada como ferramenta de divulgação científica, muito menos como veículo de informação, quiçá como substituto das mídias tradicionais. Entretanto, dado o seu poder de alcance, as redes sociais virtuais passaram de um lugar de entretenimento para um lugar de disputas de narrativas, de finalidade informativa e de midiativismo<sup>4</sup>.

Como esse estudo se interessa por uma rede social específica, o X/Twitter, delimitamos aqui algumas considerações específicas. Recuero e Zago (2016, p. 82) evidenciam que o “Twitter é uma ferramenta de micromensagens lançada em outubro de 2006, obtendo um rápido crescimento no mundo e no Brasil”. De forma direta, já que as postagens eram reduzidas a, no máximo, 140 caracteres no início, hoje a rede permite textos maiores, mas que não extrapolam o limite de 280 com espaços, e os usuários desse *microblog* são instados a respon-

<sup>4</sup> Em termos simples, o midiativismo está preocupado com uso da mídia para, além de informar, problematizar o fato social, permitir as vozes dos grupos minoritários. Em outros termos, uma mídia comprometida com o sujeito e com a sua história social. Ver e-book: <https://interfacesdomidiativismo.files.wordpress.com/2018/06/e-book-interfaces-do-midiativismo1.pdf>

derem ao seguinte questionamento: o que está acontecendo? Essas publicações podem usar de múltiplas linguagens, já que é possível, além do texto escrito, o compartilhamento de *emojis*, GIF, enquetes, imagens (vídeo e foto) e a programação de publicação para o futuro. Além disso, o usuário pode delimitar quem pode responder ao que foi publicado, deixando o seu perfil restrito para seguidores ou aberto para qualquer membro. Também, é possível seguir perfis de pessoas, instituições, lugares, programas, portais, entre outros, de quem o usuário da rede tenha interesse.

Embora criado como ferramenta de entretenimento, o X/Twitter ganhou outras possibilidades: espaço de divulgação de informações e notícias e como agenda política de governantes. Inclusive, essa é a rede social de preferência de governos e de representantes governamentais de quase todos os países<sup>5</sup>. Com raríssimas exceções, a exemplo da China e Coreia do Norte, o X/Twitter é a rede social preferencial de presidentes e chefes de Estados mundo a fora. No Brasil, todos os ex-presidentes, pós-criação do X/Twitter, possuem perfil nessa rede e, durante os seus governos, publicavam frequentemente suas agendas e as notícias de suas gestões.

Não obstante, todos os portais de notícias do Brasil possuem perfil ativo no X/Twitter. É a rede preferencial de divulgação de notícias e, em decorrência do número limitado de *caracteres*, de *links* para a matéria. Aos usuários, de modo geral, são oferecidos um resumo da notícia, uma imagem e um *link* para a matéria completa. Esse conjunto de informações, para muitos, é o bastante para a emissão de um posicionamento sobre o que se depreendeu da notícia em si (Recuero, 2016). Isso se comprova pelos equívocos de informações comumente presentes nos comentários e por confusões feitas pelos usuários sobre o que diz a matéria em si.

Como exemplo disso, trazemos a seguinte ecologia de enunciados:

Imagen 1 – X/Twitter da @VEJA com chama de notícia

Fonte: <https://X/Twitter.com/VEJA/status/1636756023934590977> Acesso em: 17 mar. 2023

<sup>5</sup> Disponível em: <https://exame.com/casual/twitter-e-a-principal-rede-social-dos-lideres-de-governo/> Acesso em: 15 set. 2024.

A publicação traz a notícia de que o Presidente da Rússia, Vladimir Putin, teve uma ordem de prisão decretada pelo Tribunal de Haia. A matéria disponível, ao clicar no *link*, informa que essa decisão do Tribunal não possuirá efeitos práticos, haja vista a Rússia não seguir as decisões proferidas pela Corte de Haia. De igual modo, informa que a Rússia não reconhece a decisão e tampouco aquiesce do que foi decidido pelo TPI (Tribunal penal Internacional)<sup>6</sup>.

Entretanto, os comentários parecem não considerar o teor da notícia em si. Vejamos:

Imagen 2 – Comentários de usuários em notícia no X/Twitter da @VEJA

Fonte: <https://X/Twitter.com/VEJA/status/1636756023934590977> Acesso em: 17 mar. 2023

Se observarmos o que dizem os usuários encontramos informações que se mostram distantes do teor da notícia em si, mas presas à ecologia dos enunciados apresentados no X/Twitter: “quero ver quem vai fazer a prisão” e “os presidentes dos estados unidos todos soltos como heróis” (sic) são exemplo de comentários de usuários da rede que sinalizam para: a) estão presos à ecologia apresentada na rede (a imagem + o resumo da notícia + o título da matéria), que levam a crer que a prisão poderia ser exequível e b) tergiversam para outra questão: o fato de os EUA serem signatários das decisões da Corte de Haia e, possivelmente, cumprirem a decisão de prender algum político (no caso, um Presidente), caso o TPI assim decidisse.

Esse exemplo serve para ilustrar o que dissemos acima: muitos comentários de usuários que usam as redes sociais se dão na esfera da rede em si e não nas possibilidades ampliadas das leituras que a rede oferece, a exemplo de clicar no *link* oferecido para ter acesso à matéria completa. A importância de trazer a ecologia de enunciados, como orienta Paveau (2021), está na responsividade (Volóchinov, 2018) de ver não o enunciado em si, mas a cadeia de enunciados que tomam a página por completo. No caso específico desse exemplo, temos a imagem do Presidente Putin com o semblante sério (talvez tenso – que leva a crer que ele

<sup>6</sup> Essa matéria pode ser acessada por meio do link: <https://veja.abril.com.br/mundo/tribunal-de-haia-emite-mandado-de-prisao-contra-vladimir-putin/>

estaria preocupado com a iminente prisão), a quantidade de curtidas e de visualizações e os *retweets* (que são pessoas que compartilham essa notícia em seu perfil pessoal no X/Twitter).

Cumpre salientar que esse exemplo foi retirado no mesmo dia em que a publicação foi feita (17 de março de 2023, às 12h34m), como podemos observar na imagem 01, que aparecem a data e o horário em que o *print* da página foi realizado com a notícia (17 de março de 2023, às 16h34m), e na imagem 02, com o *print* dos comentários (em 17 de março de 2023, às 16h39m).

O exemplo em tela exemplifica as apostas que Kozinets (2014) faz ao teorizar sobre a etnografia *on-line*, ou, como ele define, *netnografia*<sup>7</sup>. A abordagem *netnográfica* orientou todos os procedimentos da coleta de dados. Entretanto, essa pesquisa não é uma *netnografia* em si. É uma pesquisa interessada em discursividades que sinalizem para a negação da ciência como um efeito de discursos de autoridades no Brasil. Ao escolher o X/Twitter do portal de notícias e analisar os comentários feitos por usuários da referida rede social, não delimitamos uma comunidade específica em si, já que é possível não ser seguidor do perfil da revista na rede e fazer comentários. Também, não é espeque o sujeito que comenta, mas o comentário em si. De modo que, não tivemos quaisquer interações com os comentadores (nem curtida de comentário, nem respostas, tampouco interação em seu perfil pessoal) e muito menos interesse em observar o seu perfil na rede. Ficamos presos apenas ao comentário e à ecologia desse nessa salamandra discursiva (Paveau, 2021) que se encadeia à notícia. Então, não é possível caracterizar essa pesquisa como uma *netnografia*, em sentido *lato*, como o defendido por Kozinets (2014), mas, sim, como uma pesquisa que respeita os princípios *netnográficos*, que se enquadra numa abordagem qualitativa de pesquisa de discursos com inspiração netnográfica. Dito de forma mais clara, o X/Twitter serve apenas como *lócus* privilegiado para se (entre) ver a dialogia e a responsividade presentes entre enunciados de divulgação e de negação da ciência como esfera que traduz o *microcosmos* social da cronotopia do Brasil de março de 2020.

### 3 Aspectos metodológicos do estudo tecnodiscursivo

As pesquisas sobre relações humanas mediadas pela linguagem afetam diretamente o pesquisador, já que ele está envolvido no processo de observação e análise dos dados. Esse tipo de investigação nas ciências humanas, no geral, e na ciência da linguagem, em particular, é envolvente e instigante, no qual o processo de pesquisa é tão importante quanto o próprio objeto estudado. Durante o fazer investigativo, detalhes que pareciam óbvios são desvendados, revelando a essência do objeto em meio às interações entre pesquisador, objeto e o mundo ao redor.

<sup>7</sup> A *netnografia* está interessada em estudar a comunicação mediada por computador como fonte de dados para se chegar à representação de um fato social ou fenômeno cultural na/da *Internet*, esse tipo de pesquisa se apresenta como uma perspectiva em que o pesquisador precisa orientar a sua conduta e a sua prática investigativa em comunidades virtuais. Para isso, alguns procedimentos ou diretrizes para o desenvolvimento de uma abordagem *netnográfica* são seguidos, quais sejam: a entrada em campo, a delimitação do espaço, a formulação da pergunta de pesquisa, a preparação do trabalho em campo virtual e a identificação da comunidade virtual pesquisada (Kozinets, 2014). Para a coleta dos dados, alguns procedimentos precisam ser respeitados: os dados arquivais, os dados extraídos da comunidade e os dados extraídos das observações do pesquisador (Kozinets, 2014). Tudo isso perpassado pelo limiar da ética *netnográfica* (Kozinets, 2014, p. 132), ou seja: se identificar como pesquisador, quais os constituintes das apostas de pesquisa, a autorização para a coleta, o consentimento quando necessário e o crédito para os membros da comunidade.

A instabilidade do ambiente virtual influencia a construção do sentido, como uma costura que está sempre sendo refeita. A pesquisa com discursividades digitais requer capturar momentos específicos como enunciados concretos (Volóchinov, 2018), usando, por exemplo, ferramentas como o *print* (cf. Paveau, 2021) para se conseguir observar a ecologia tecnodiscursiva, levando em considerações elementos como curtidas, *retweets*, comentários, propagandas, entre outros. Além disso, o pesquisador deve se reconhecer como parte afetada pelo discurso digital, pois, mesmo que não ativamente envolvido, ele é influenciado pelo que circula na *Web*.

Sobre fazer pesquisa, é interessante observar o que diz Minayo (2012):

Fazer ciência é trabalhar simultaneamente com teoria, método e técnicas, numa perspectiva em que esse tripé se condicione mutuamente: o modo de fazer depende do que o objeto demanda, e a resposta ao objeto depende das perguntas, dos instrumentos e das estratégias utilizadas na coleta dos dados. À trilogia acrescento sempre que a qualidade de uma análise depende também da arte, da experiência e da capacidade de aprofundamento do investigador que dá o tom e o tempero do trabalho que elabora (Minayo, 2012, p. 622).

Certamente, “o tom e o tempero” de que fala Minayo (2012) garantem que a identidade do pesquisador, investido na função investigativa, deixe marcas no objeto a fim de compreendê-lo, já que em pesquisa qualitativa o verbo principal é compreender. Nesse caso específico, ao pesquisar um ambiente virtual que usamos em nossos cotidianos para entretenimento, informação, pesquisa, é preciso refletir sobre nossa própria prática, como usuários das redes, leitores dos discursos presentes nelas e influenciados pelos tecnodiscursos.

De antemão, acreditamos que seja importante responder: afinal, o que é pesquisa qualitativa? Apresentamos alguns apontamentos que diferenciam uma pesquisa quantitativa de uma pesquisa qualitativa (Mussi; Mussi; Assunção; Nunes, 2019). Nesse texto, ao definir a pesquisa qualitativa, trazemos a contribuição de Flick (2009), que diz:

[...] A pesquisa qualitativa dirige-se à análise de casos concretos em suas peculiaridades locais e temporais, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais. Consequentemente, a pesquisa qualitativa ocupa uma posição estratégica para traçar caminhos para que as ciências sociais, a psicologia e outras áreas possam concretizar as tendências apresentadas por Toulmin, no sentido de transformá-las em programas de pesquisa, mantendo a flexibilidade necessária em relação a seus objetos e tarefas [...] (Flick, 2009, p. 37).

Ou seja, é uma forma privilegiada de tratar cientificamente objetos advindos das relações sociais, em que os sujeitos, encenando seus papéis sociais, agem e reagem por meio da linguagem. Aqui, entendemos a linguagem como ação humana na e sobre a natureza e ação que reifica as práticas sociais dos sujeitos. Então, ao escolher esse tipo de pesquisa para compreender o objeto exposto aqui, assumimos que a pesquisa qualitativa se mostra sensível para fazer com que o pesquisador tenha a “capacidade de se colocar no lugar do outro” (Minayo, 2012, p. 623).

É importante dizer que a pesquisa qualitativa não está interessada em descortinar o objeto investigado, como se fosse um corpo em uma mesa de autópsia. Ela assume uma questão social, que faz com que não caia no (des)vão das abstrações epistemológicas e chegue ao abismo do parâmetro interpretativista sem compreender o outro. Não é o corpo em si, mas as constituições de um corpo, seus meandros e deslizes, suas atemporalidades e influências, o corpo como *microcosmos* social.

Por tratarmos aqui nesse estudo de tecnodiscursos, faz-se necessário compreender que as redes sociais fizeram com que os sujeitos assumissem um papel social de destaque. Antes, quando não existia esses locais de profusão tecnodiscursivas, os sujeitos comentavam as notícias de forma mais restrita ao seu grupo social, em seus locais cotidianos (família vendo TV, no trabalho, no transporte público ouvindo uma rádio ou lendo um jornal impresso ou digital, entre outros); com o advento das redes sociais, os sujeitos saíram de suas bolhas e puderam interagir com grupos maiores e, por isso, com um maior alcance. Afora isso, os próprios portais de notícias foram seduzidos e reconfiguraram as suas matérias, que se tornaram mais enxutas, com títulos mais chamativos e com apelos verbo-visuais. Não obstante, apresentaram a possibilidade de uma maior interação com o leitor: os comentários. O que antes estava reduzido a uma carta ao editor de um jornal ou revista, passou a ter a facilidade, no momento da divulgação da notícia, de o sujeito nela se colocar como comentador, apresentando a sua posição sobre o fato noticiado e, por isso, carregado de um renque de conceitos que já traz consigo, entre eles, discursos de negação da ciência que circulam em seu meio social.

No caso específico dos tecnodiscursos, os sujeitos que produzem as suas respostas em face da notícia lida na página do portal de notícia e lá mesmo depositam os seus comentários, reificam a linguagem, reelaboram a significação do fato, impregnam de seus conhecimentos de mundo sobre o que leu e produzem um discurso que é a síntese do que ele vivenciou. Então, é comum perceber nesses comentários o contraponto entre a ciência, divulgada no periódico, com o discurso de negação da ciência, presente no comentário. Tão importante quanto observar essas duas vozes ali registradas, é observar as curtidas e as respostas (ou responsividade, em termos bakhtinianos) a que esse mesmo comentário se abriu. É o efeito “cascata”, termo bem definido por Paveau (2021), ou dialógico e responsável, nos sentidos emprestados de Bakhtin (2015; 2016) e Volóchinov (2018).

Por outro lado, como pesquisadores, essa compreensão “é parcial e inacabada, [...]” pois também somos limitados no que compreendemos e interpretamos” (Minayo, 2012, p. 623), da mesma forma que nos compreendemos como sujeitos subjetivos, com preconceitos e influenciados pelos tecnodiscursos, entre eles os de negação científica, já que sempre nos colocamos no *front* de defesa da ciência e, por isso, numa posição valorativa sobre o outro. Assim, reconhecer a “[...] subjetividade do pesquisador, bem como daqueles que estão sendo estudados, tornam-se parte do processo de pesquisa [...]” (Flick, 2009, p. 25). Parece ser um caminho importante para o olhar que se lança sobre o objeto e sobre o sujeito pesquisado, vez que nossa “matéria prima é composta por um conjunto de substantivos cujos sentidos se complementam: experiência, vivência, senso comum e ação” (Minayo, 2012, p. 622).

Então, parece relevante lembrar, sendo a linguagem a questão central da pesquisa qualitativa, que as formas como os sujeitos lidam com ela e nela dão mostras de suas lutas, indicam que a “vivência de cada um sobre o mesmo episódio é única e depende de sua personalidade, de sua biografia e de sua participação na história” (Minayo, 2012, p. 622). Ou

seja, muito embora os discursos de negação da ciência no Brasil entre os anos de 2018 e 2022 tenham se abrigado nos discursos de Jair Bolsonaro e por este assumir uma posição de *discurso de autoridade* (Volóchinov, 2018), a forma como cada sujeito, afetado pelas discursividades do discurso presidencial, registram em seus atos de linguagem evidenciam a sua vivência com os ingredientes do coletivo em que o sujeito vive e as condições em que ela ocorre.

Para dar conta de uma empreitada investigativa rumo a captura de marcas e indícios de discursos de negação da ciência e como esses discursos circulam e se reconfiguram entre usuários das redes sociais, mais especificamente no X/Twitter, assumimos a constituição de um *corpus* multiforme, composto por: *a)* busca, no X/Twitter da @Veja, de chamadas de matérias jornalísticas que tratem de ciência da saúde, no mês de março de 2020; em seguida, *b)* seleção nos comentários de posicionamentos que tratam da negação da ciência, categorizando-os em palavras concretas, para, em seguida, *c)* pesquisar essas palavras em outros enunciados que tratem desse mesmo negacionismo presentes em discursos governamentais de autoridade aqui no Brasil na referida cronotopia (para isso, realizamos uma busca simples no próprio X/Twitter e no google.com utilizando o recurso das palavras concretas encontradas, seguidas das palavras Bolsonaro e Governo, com seleção dos achados com mais repercussões e com mais engajamento). Após esses procedimentos, passamos à análise dos dados, momento que utilizamos as noções de dialogismo (Bakhtin, 2015; 2016) e responsividade (Volóchinov, 2018) para evidenciar como os discursos presentes nos comentários estão, de algum modo, em estreita relação com outros discursos circulantes, a exemplo dos discursos de negação da ciência verbalizados por Jair Bolsonaro no ápice da crise sanitária no Brasil.

Como parâmetro de busca, selecionamos para a constituição do *corpus* apenas as chamadas de notícias que possuam no mínimo 100 curtidas e no mínimo 10 comentários. Como a questão do engajamento é importante para observar a circularidade e as relações dialógicas dos comentários com a notícia, estabelecer essa linha de corte foi importante para dar melhor atenção à questão macroestrutural da pesquisa e, com isso, congregar várias palavras concretas no entorno de determinado negacionismo e, assim, alimentar a nuvem de palavras de modo que dê conta de mostrar o *microcosmos* dialógico do objeto de estudo.

Ao agrupar os comentários de negação da ciência na categoria ciências da saúde, é possível organizar o *corpus* de forma mais consistente com as áreas de maior abrangência das matérias jornalísticas do período, vez que estávamos no ápice da pandemia Sars-Cov-2 (novo coronavírus) e o noticiário se voltava com muita força para a doença em si, para os seus desdobramentos e para as implicações da patologia no cotidiano do brasileiro. Ao optarmos por utilizar o recurso de palavras, pensamos em categorizar os discursos de negação da ciência que se apresentavam com maior força no período e, assim, apresentar uma amostra do período.

Feitos esses esclarecimentos, passamos, agora, a explicitar de forma mais detalhada como se deu o processo de seleção, coleta e agrupamento dos comentários.

No X/Twitter há a possibilidade de pesquisa por palavras-chave, uma facilidade que a rede oferece ao usuário para encontrar informações específicas, e aqui utilizamos esse recurso. Primeiramente, foi preciso acessar a plataforma pelo seguinte link <https://X/Twitter.com/search-advanced>. Em seguida, na própria ferramenta, seguimos as orientações de buscas que podem ser por palavra isolada, uma frase inteira, duas palavras juntas ou uma *hash-*

*tag*<sup>8</sup>. Em seguida, selecionamos a língua específica para a busca que, nesse caso, foi a língua portuguesa brasileira. Feito isso, escolhemos a conta do portal de notícias, o @Veja. Nessa ação, é possível selecionar o que foi publicado nesse perfil, o que esse perfil respondeu ou as menções que usuários fizeram sobre ele. Na opção seguinte, no filtro de refinamento de buscas, marcamos as opções “Incluir respostas e Tweets originais” e “Incluir Tweets com links”. Esse movimento oferece uma possibilidade de maior amplitude da pesquisa e que informações importantes não se percam durante a busca, o que seria comum se a pesquisa tivesse sido feita por meio de busca simples, omitindo as respostas e os *links*. O próximo passo, é o engajamento. Nessa ação, optamos por delimitar o número mínimo de 10 comentários e mínimo de 100 curtidas. Em seguida, na opção Data, selecionamos o período entre 1º e 31 de março de 2020<sup>9</sup> (anexos – imagens 1, 2, 3 e 4).

Feitos esses esclarecimentos sobre as estratégias de coleta e agrupamento de dados, passamos, agora, para a próxima seção em que evidenciamos as justificativas para as escolhas das palavras-chave, para a forma de apresentação dos dados em quadros e para o recorte dos dados que aparecem na nuvem de palavra<sup>10</sup> em que as palavras-chave mais recorrentes aparecerão com maior enfoque e, na sequência, as imagens que registram regularidades discursivas para, assim, evidenciar sua ecologia discursiva. Também, apresentamos uma triangulação, qual seja: a) interfaces entre os comentários de negação da ciência em matérias sobre a ciência da saúde com comentários de negação de evidências científicas com achados recorrentes nos discursos de governo de Jair Bolsonaro.

<sup>8</sup> A *hashtag* é simbolizada pelo ícone # mais uma palavra específica e é muito usada no X/Twitter. Esse recurso oferece ao usuário um renque de informações, a exemplo do assunto mais comentado naquele momento e qual a sua posição na escala nacional e mundial de temas mais comentados (que estão nos trending topics ou uma tendência). À guisa de ilustração, quando o ex-presidente Bolsonaro tratou a pandemia como uma “gripezinha” (Assunção; Cavalcante Filho, 2024), a *hashtag* #gripezinha alcançou os trending topics mundiais por uma semana. No próprio X/Twitter é possível clicar nas *hashtags* que aparecem ao lado direito da tela, na aba assuntos populares, e descobrir a que elas se referem, como e onde estão sendo usadas e se se referem positivamente ou negativamente em relação ao que ela se refere primeiramente. Afora isso, é possível, ao publicar, o usuário criar a sua própria *hashtag* e não é incomum a utilização de robôs virtuais para popularizar *hashtags* específicas, a exemplo de palavras extraídas de um debate eleitoral e de anúncio de produtos. Essas práticas ferem as diretrizes do X/Twitter e é sempre alvo de questionamentos dos usuários e de suspensão de contas na plataforma.

<sup>9</sup> Em anexo, apresentamos uma sequência de 4 imagens, com a ecologia da página no momento dos prints, que mostram como é a ferramenta de busca avançada e quais os seus filtros de busca.

<sup>10</sup> Uma nuvem de palavra é uma possibilidade prática de visualização de palavras mais recorrentes sobre um determinado assunto. Utilizamos o WordArt, que é uma ferramenta que permite a criação desse tipo “gráfico linguístico” a partir de textos fornecidos pelo usuário. O site pode ser acessado a partir do endereço <https://wordart.com>.

## 4 A palavra na rede e a rede de sentidos: análise do emaranhado de tecnodiscursos

Primeiramente, é importante fazer uma observação: como já adiantamos na seção de metodologia, registramos, aqui abaixo no quadro, quais serão as palavras da busca e as justificativas dessas escolhas. Como definido que serão objeto de análise os comentários feitos nas matérias que tratem de ciências da saúde publicadas no X/Twitter da @Veja, buscamos no portal Capes<sup>11</sup> as palavras-chave que comporão a pesquisa, a saber:

Quadro 1 – Palavras-chave – Área de Conhecimento Ciências da saúde – CAPES 2022

| Palavra-chave primária | Palavras-chave secundárias   | Justificativa  |
|------------------------|--|--|
| Saúde                  | Saúde pública<br>Epidemiologia (vírus, pandemia, corona-vírus, Sars-Cov-2, covid-19)<br>Enfermagem<br>Medicina preventiva (isolamento social, aglomeração e higiene pessoal)<br>Farmácia (medicamento, vacina)<br>Patologia (gripe, resfriado, febre, tosse) | Dentre a área Capes de Ciência da Saúde, escolhemos as palavras-chave dispostas nas colunas centrais em decorrência de ser o período do estudo marcado pela pandemia do Sars-Cov-2 e serem essas as palavras mais comuns utilizadas pelos usuários em redes sociais. Também são palavras que, de algum modo, estiveram presentes em nossas trocas dialógicas no período de agravamento da pandemia. Virtualmente, essas palavras sempre apareciam com força nos <i>trending topics</i> do X/Twitter com as hashtags em destaque diariamente. As palavras que aparecem dentro dos parênteses não correspondem às áreas da Capes, mas são desdobramentos linguísticos dos termos tratados no documento de Áreas do Conhecimento. Portanto, são palavras que escolhemos após uma leitura prévia dos dados mapeados. |

Fonte: elaboração própria dos autores

Após a busca por essas palavras, partimos para o agrupamento em formato de nuvem de palavra (Recuero, 2016). Esse tipo de apresentação deixa em evidência os termos ou palavras que aparecem com mais regularidades dentro de um determinado tecnodisco-  
rso. Para isso, alimentamos a base de dados da ferramenta WordArt com os enunciados categorizados após a seleção nos comentários. Como utilizamos a ferramenta *printar* para dar conta da ecologia do enunciado, criamos um quadro em que registramos em palavras os negacionismos mapeados.

<sup>11</sup> <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio-1/tabela-de-areas-de-conhecimento-avaliacao>

Quadro 2 – Tabela de recorrência de palavras/negacionismos

| Sequência de busca   | Palavra que indica um Negacionismo        | Frequência |
|--|---|------------|
| ((saúde OR pública OR epidemiologia OR vírus OR pandemia OR coronavírus OR Sars-Cov-2 OR covid-19 OR enfermagem OR medicina OR preventiva OR isolamento OR social OR aglomeração OR higiene OR pessoal OR farmácia OR medicamento OR vacina OR patologia OR gripe OR resfriado OR febre OR tosse)) (from:Veja) until:2020-03-31 since:2020-03-01 | Fofoca/Mentira                            | 10         |
|  | Atestado de óbito falso                   | 9          |
|  | Ofensa à Revista                          | 6          |
|  | Comunismo/Socialismo                      | 5          |
|  | #BolsonaroTemRazao/ #BolsonaroTemRazaoSim | 5          |
|  | Espetacularização                         | 5          |
|  | Histeria/Pânico                           | 4          |
|  | Anti-isolamento                           | 3          |
|  | E daí?                                    | 3          |
|  | Histórico de atleta / Atleta              | 3          |
|  | Cloroquina/hidroxicloroquina              | 3          |
|  | Curados?                                  | 2          |
|  | Gripe                                     | 1          |
|  | Vitimismo                                 | 1          |
|  | HIV                                       | 1          |
|  | Fumante                                   | 1          |
|  | Idosos                                    | 1          |
|  | China                                     | 1          |
|  | Total                                     | 64         |

Fonte: elaboração própria dos autores

Nesse quadro, relacionamos a recorrência/frequência das palavras que registram um negacionismo científico retirado dos comentários. Foram 50 achados com base na sequência da busca e que se enquadram nos parâmetros utilizados. No quadro podemos ver que foram 64 comentários que materializam algum tipo de negacionismo em relação às notícias publicadas. Todas foram, sem exceção, relacionadas com notícias sobre a pandemia e com seus desdobramentos no mês de março de 2020. Observando a forma que aparecem os nomes/perfis dos comentadores, podemos ver bandeiras do Brasil e dos EUA. Esse fato, por si, já homogeneiza um grupo específico padrão/regular no X/Twitter: apoiadores do ex-presidente Bolsonaro. Vejamos a ecologia tecnodiscursiva abaixo:

Imagen 3 – Print ecologia tecnodiscursiva – negacionismo

Fonte: <https://X/Twitter.com/search-advanced> Acesso em: 03 abr. 2023

Na ecologia acima, no comentário de **Lobo Mau**, vemos um exemplo do uso das bandeiras do Brasil e dos EUA. O comentário “HIV” foi feito em uma chamada/notícia sobre a morte de uma jovem de 16 anos em decorrência da Covid-19 que não possuía comorbidades. Numa tentativa de suavizar a pandemia em si, o comentador traz a informação “HIV” (Vírus da Imunodeficiência Humana) para justificar a morte de uma pessoa jovem, que não apresentava nenhum tipo de patologia que pudesse ajudar no agravamento da doença. Nem na matéria, tampouco na chamada, há a informação de que a jovem seja portadora do HIV, muito menos indica algum tipo de dúvida sobre seu quadro geral de saúde.

Embora aqui neste texto a análise tecnográfica não seja a escolha para esse artigo, é importante registrar que a imagem e a disposição de um comentário podem ser lidos para além do texto verbal. Sobre tecnografismo, trazemos aqui a voz de Paveau: “Chamaremos de tecnografismo uma produção semiótica que associa texto e imagem num compósito nativo da *internet*” (Paveau, 2021, p. 341). Voltando aos usos das bandeiras e mesmo das imagens do perfil, lembramos que o próprio ex-presidente, além de fazer usos recorrentes da bandeira do Brasil, faz uso da bandeira de Israel, que no imaginário sócio-discursivo significa “terra prometida para os Judeus” e significa um claro aceno de Jair Bolsonaro<sup>12</sup> aos religiosos cristãos que deram sustentação para seu governo no congresso e nas igrejas. Da mesma forma, o uso da bandeira dos EUA significa um claro apoio de Bolsonaro ao então presidente Donald Trump. O próprio perfil de Jair Bolsonaro no X/Twitter na data da captura mantém apelos visuais simbolicamente dialógicos com o de Trump, como podemos ver na ecologia abaixo:

<sup>12</sup> <https://noticias.uol.com.br/eleicoes/2022/09/08/por-que-eventos-bolsonaristas-tem-bandeiras-de-israel.htm>

Imagen 4 – Print Perfis de Bolsonaro e Trump no X/Twitter

The screenshot shows a news article from UOL Notícias. At the top, there's a navigation bar with icons for back, forward, search, and user account. Below it is a blue header bar with the UOL logo and the word 'NOTÍCIAS'. The main content area has a 'POLÍTICA' category header. On the left, there are two circular profile pictures: one of Jair M. Bolsonaro and one of Donald J. Trump. Below each picture is their Twitter handle (@jairbolsonaro and @realDonaldTrump) and a brief bio. A small note at the bottom left says 'Imagem: Arte/UOL'. The text below the profiles discusses Bolsonaro's name history and his election as a candidate number 17. There are also links for 'Topo' and a back arrow.

Fonte: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2018/10/31/X/Twitter-bolsonaro-trump-perfil.htm>  
Acesso em: 09 maio 2023

Feito esse primeiro gesto de análise e evidenciando a possibilidade de análise tecnográfica, seguimos, agora, para a nuvem de palavras fornecidas pelo WordArt com base nos dados extraídos do Quadro 2. A nuvem traz em escala de tonalidade e tamanho as palavras que aparecem com mais regularidade (frequência) com a cor mais escura e fonte maior e com a cor mais clara e fonte menor, as que menos aparecem. Vejamos:

Imagen 5 – Nuvem de palavras – Negacionismo



Fonte: [www.wordart.com](http://www.wordart.com)

Focaremos aqui nas duas recorrências mais mencionadas, quais sejam: Fofoca/Mentira (10 negacionismos) e Atestado Falso (9 menções). Entretanto, duas outras menções merecem ser citadas aqui: as ofensas à revista e o uso da *hashtag* #BolsonaroTemRazao/#BolsonaroTemRazaoSim. O primeiro caso tornou-se lugar comum nos discursos presidenciais (Assunção; Cavalcante Filho, 2024). Comumente, o ex-presidente sempre se reportou à mídia tradicional de forma pouco cordata e insinuava que os veículos de informação estavam usando da pandemia para atacar o seu governo<sup>13</sup>. De igual modo, o uso da *hashtag* funcionava como um referendo ao presidente e, além disso, servia como métrica do apoio à Bolsonaro ocupando, por vezes, os *trending topic* do X/Twitter. À guisa de ilustração, a pesquisa no X/Twitter no mês de março de 2020 da sequência (#Bolsonarotemrazao) until:2020-03-31 since:2020-03-01 encontrou 70 postagens utilizando a *hashtag* para referendar publicações sobre a pandemia, negando-a, ao mesmo tempo que referenda as posições discursivas de Jair Bolsonaro no tratamento da emergência de saúde pública.

Voltemos, agora, à primeira palavra da nuvem acima: Fofoca/Mentira. Os usuários que, lexicalmente, escolheram essa palavra o fizeram com certa modulação discursiva, que foi desacreditar a mídia, afirmando que os veículos de informação estavam fazendo alarde e mesmo criando pânico na população (4 achados – ver Quadro 2), com a finalidade de *a)* atacar o presidente e *b)* criar um ambiente de medo para uma suposta invasão esquerdistas/comunista/socialista (5 achados – ver Quadro 2) da China que, para eles, é a responsável pela disseminação do vírus e que o fez com a finalidade de vender as vacinas e medicamentos, o que não se comprovou com a história (afinal de contas, ainda não há um medicamento disponível para venda em farmácias e as vacinas aplicadas são de laboratórios de diversas nacionalidades com espectros ideológicos diferentes).

Bakhtin (2015) nos ensina que, ao produzir um discurso, o sujeito nele se coloca e sobre ele dá mostras dos discursos vindos de outros que constituem o seu dizer. Afinal de contas, o sujeito não é um adão bíblico, primeiro e fundador, que produz um discurso inicial. Ao trazer para o seu discurso as palavras de outro, o sujeito reconhece que o

discurso falado vivo está voltado de modo imediato e grosseiro para a futura palavra-resposta: provoca a resposta, antecipa-a e constrói-se voltado para ela. Formando-se num clima do já dito, o discurso é ao mesmo tempo determinado pelo ainda não dito, mas que pode ser forçado e antecipado pelo discurso respon-sivo. Assim acontece em qualquer diálogo vivo (Bakhtin, 2015, p. 52-53).

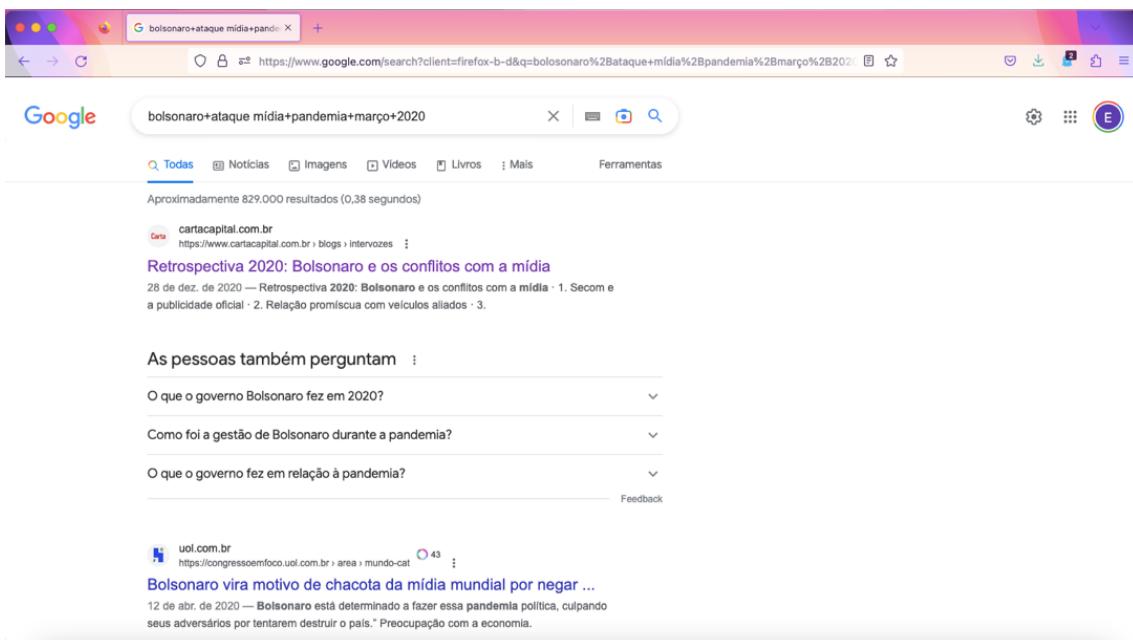
Isso significa dizer que, ao escrever um comentário no X/Twitter, o usuário não o faz de forma aleatória e mesmo desconexa de outros discursos. Ele, na verdade, recupera outras vozes, ora confrontando a sua tese, ora buscando nesse discurso um referendo para o que se

<sup>13</sup> Sobre isso, Assunção e Cavalcante Filho afirmam: “Pouco adepto a entrevistas para a mídia tradicional, o ex-presidente preferia as redes sociais. Entretanto, quando concedia entrevistas para os veículos de imprensa do Brasil, tinha preferências pela mídia aliada de seu governo. Espalmados nas grades do “cercadinho” do Palácio do Planalto, os repórteres dos demais veículos de comunicação esperavam o momento em que o ex-presidente saía para cumprimentar aliados para tentar entrevistas com Bolsonaro. Sempre marcadas por um tom mais enérgico e por palavras pouco cordatas, o ex-presidente fazia ataques aos repórteres, impondo uma política de silenciamento àqueles que questionavam medidas do governo ou que, simplesmente, perguntavam algo que Bolsonaro não queira falar. “E daí?”, “Quer que eu faça o quê?”, “Não sou coveiro”, “Cala a boca”, “É só uma gripe-zinha”, entre outras, são algumas das respostas dadas por Bolsonaro quando instado a falar sobre os efeitos da pandemia na vida do brasileiro” (Assunção; Cavalcante Filho, 2024, p. 7166).

afirma, já que as “palavras dos outros trazem consigo a sua expressão, o seu tom valorativo que assimilamos, reelaboramos e reacentuamos” (Bakhtin, 2016, p. 54). É, nesses termos, que Bakhtin conceitua o dialogismo.

Para comprovar essa visada dialógica, trazemos aqui alguns posicionamentos do ex-presidente Jair Bolsonaro que, ao atacar a mídia, estão dialogicamente (re)elaborados nos comentários dos seguidores. Vejamos a seguinte pesquisa<sup>14</sup>:

Imagen 6 – Busca simples www.google.com



Fonte: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=bolsonaro%2Bataque+m%C3%ADdia%2Bpandemia%2Bmar%C3%A7o%2B2020> Acesso em: 10 maio 2023

Usando a busca simples no [www.google.com](http://www.google.com) dos termos Bolsonaro+ataque mídia+pandemia+março+2020 encontramos um renque de matérias que tratam dos ataques do ex-Presidente aos veículos de comunicação. Aqui, trazemos uma matéria publicada na *Folha de São Paulo*<sup>15</sup> em dezembro de 2020 que historicista os ataques de Bolsonaro e apresentamos um fragmento na ecologia tecnodiscursiva a seguir:

<sup>14</sup> Como a rede X/Twitter é editável e possível de exclusão de postagens, faremos uma busca simples no [www.google.com](http://www.google.com) com os termos em destaque.

<sup>15</sup> <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/03/veja-o-que-bolsonaro-ja-fez-para-confrontar-medidas-de-combate-ao-coronavirus.shtml> Acesso em 10 maio 2023.

### Imagen 7 – Matéria – Folha de São Paulo – Bolsonaro e Mídias

The screenshot shows a news article from Folha de São Paulo. The headline reads: 'Relembre o que Bolsonaro já fez: recomendações quase unanimes de meios e estudiosos'. The article discusses various statements made by President Jair Bolsonaro regarding the COVID-19 pandemic, including his use of terms like 'histeria' and 'fantasia' to describe the situation. It also mentions his issuance of executive decrees and his contact with people on the street. The article concludes with a note about crimes mentioned in the Código Penal.

Fonte: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/03/veja-o-que-bolsonaro-ja-fez-para-confrontar-medidas-de-combate-ao-coronavirus.shtml> Acesso em: 10 maio 2023

As palavras escolhidas por Bolsonaro estão, *paripassu*, engendradas nos discursos de seus apoiadores. Dialogicamente, são discursos que se conversam e que viajam numa mesma rota: desacreditar a mídia que, por meio do negacionismo científico, mascara estratégias de gerência de crise, de manutenção da ordem e o exercício do autoritarismo como mecanismo de poder.

E daí? Histeria. Fantasia. Histórico de atleta. Isolamento vertical. São algumas palavras pinçadas dos discursos de Bolsonaro<sup>16</sup> no e para o enfrentamento da pandemia. Essas mesmas palavras estão dispostas nos comentários de negação da ciência mapeados e que estão evidentes no Quadro 02 e na nuvem de palavras (Imagen 5). Conforme Bakhtin (2015), são palavras de Bolsonaro registradas nos discursos de outros; estão dialogicamente em concordância. Os sujeitos aos escolherem essas palavras, o fazem com o seu tom valorativo que, aqui nesse caso, é de acordo, aquiescência e de verdade, já que o discurso de um presidente, que ocupa uma posição de poder, tem a potencialidade de produzir em seu interlocutor um discurso de saber. Observando o que diz Bakhtin (2015) sobre discurso de autoridade (e o discurso autoritário), é possível depreender que esse tipo de discurso se fundamenta num certo estatuto de verdade, que reforça posicionamentos significativamente dados e que não aceita outras vozes discordantes e, por isso, a palavra de autoridade não se abre para a contestação, vez que ela não é apenas a palavra em si, mas um sujeito que ocupa uma posição de autoridade. Em síntese, esse tipo de palavra [...] é apenas transmitido. Sua inércia, seu acabamento semântico e sua ossificação, seu afetado isolamento externo, a inadmissibilidade de que se aplique a ele um livre desenvolvimento estilizante – tudo isso exclui a possibilidade de uma representação ficcional do discurso autoritário (Bakhtin, 2015, p. 138).

Passemos, agora, para o segundo exemplo: Atestado falso. Escolhemos essa palavra concreta porque é a síntese de um discurso presente em diversos comentários, que representa

<sup>16</sup> <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2023/05/em-15-frases-relembre-desprezo-de-bolsonaro-pela-pandemia-da-covid-19.shtml>

o negacionismo: todas as mortes no Brasil no período da pandemia são mortes por covid; ninguém mais morre de outra coisa. A ecologia abaixo traz um exemplo:

Imagen 8 – Negacionismo – Atestado falso

Fonte: <https://X/Twitter.com/search-advanced> Acesso em: 11 abr. 2023

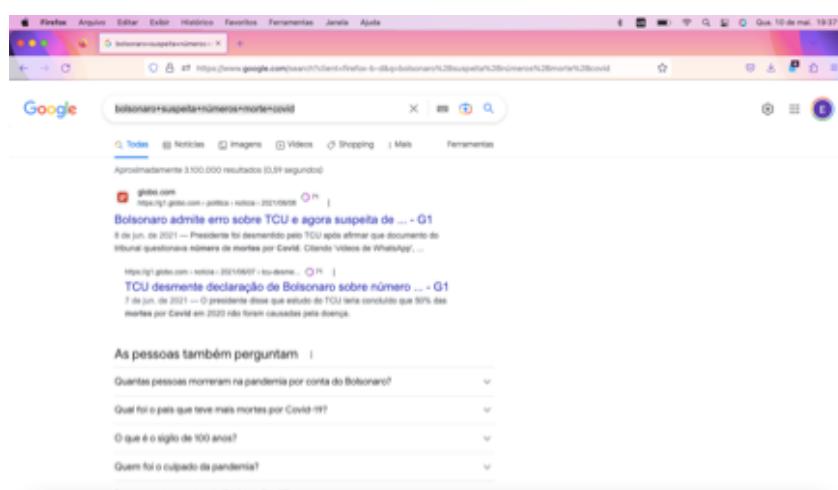
A matéria postada no X/Twitter que se abriu para esses comentários trata da morte do ator Daniel Azulay em decorrência do coronavírus. O ator lutava contra uma leucemia e acabou sendo infectado pelo vírus da covid-19, que agravou o seu quadro, culminando com o seu falecimento. Entretanto, a causa da morte não foi a leucemia em si, mas a infecção pelo coronavírus. Os comentários não consideram essa informação e lançam dúvidas sobre as mortes no período, como podemos ler no comentário de Leandro Souza: “*Daniel Azulay estava lutando contra uma Leucemia. Baixa imunidade... O que realmente matou foi a leucemia, mas agora pra criar pânico a mídia vai colocar na conta do Corona vírus. #BolsonarotemRazaoSim*” (sic). Nesse comentário, além do uso da hashtag de apoio ao então presidente Jair Bolsonaro, observamos a suavização da Covid-19 (que só mataria quem possui comorbidades), a crítica à mídia (criar pânico) e o atestado de óbito falso (vai colocar na conta do Coronavírus) (sic).

A partir das reflexões de Volóchinov (2018), em *Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem*, a responsividade é mais que uma parte do diálogo; é uma resposta ativa, um posicionamento, uma réplica, uma oposição estabelecida pelo interlocutor frente a um diálogo, vez que a “palavra é orientada para um interlocutor” (Volóchinov, 2018, p. 204). Não existe, por isso, neutralidade ideológica, tampouco assujeitamentos, já que somos interpelados pela língua e por meio dela (re)agimos e manifestamos, sempre, nossa posição. Somos, naturalmente, sujeitos responsivos e tudo que chega a nós, de alguma forma, se abre para outros enunciados, mas nunca da mesma forma que chegou: entra na roda discursiva já com nosso tom valorativo, nossas impressões e avaliações e manifesta receptividade para outros discursos. Tanto é assim que nos constituímos como sujeito na estreita relação entre dialogia-responsividade presentes num enunciado, que “se forma

entre dois indivíduos socialmente organizados, e, na ausência de um interlocutor real, ele é ocupado, por assim dizer, pela imagem do representante médio daquele grupo social ao qual o falante pertence" (Volóchinov, 2018, p. 204).

Já que "toda palavra é ideológica" (Volóchinov, 2018, p. 217), as escolhas lexicais presentes nos comentários reificam essa ideologia. Como Bolsonaro fez durante o período pandêmico diversas inserções discursivas negando a gravidade da pandemia, é comum que os comentários dos seus apoiadores sigam nessa mesma linha. Isso se comprova, por exemplo, pelo número de comentários que trazem discursos negacionistas sobre o número de mortes em decorrência da Covid-19 (ver Quadro 2). Para ilustrar, trazemos abaixo um resultado de uma busca no www.google.com dos termos bolsonaro+suspeita+números+morte+covid. Vejamos as seguintes ecologias:

Imagen 9 – Pesquisa de termos no www.google.com



Fonte: www.google.com Acesso em: 10 maio 2023

Imagen 10 – Primeiro achado da busca de termos no www.google.com



Fonte: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2021/06/08/bolsonaro-admite-erro-sobre-tcu-mas-insiste-em-sobrenotificacao-de-mortes-por-covid-19.ghtml> Acesso em: 10 maio 2023

Na notícia em espeque (Imagen 10), lemos que Bolsonaro suspeita que governadores tenham supernotificado os casos de mortes em decorrência da covid-19. Ao levantar suspeitas, o ex-presidente abre o seu discurso de autoridade para que outros enunciados comentem, refutem, concordem, neguem o que foi dito. Como ocupa uma posição de poder, essa sua posição (re)produz um saber. É como se, nos termos de Volóchinov (2018), o representante médio daquele grupo social legitimasse um saber que chega ao seu interlocutor como voz de autoridade.

Por fim, para confirmar que o negacionismo sobre a supernotificação de mortes pela covid-19 feito pelos usuários do X/Twitter (Quadro 2) encontra na voz de autoridade de Bolsonaro uma espécie de referendo, apresentamos a próxima ecologia tecnodiscursiva. Vejamos:

Imagen 11 – Dúvidas sobre notificação de óbitos



Fonte: <https://istoe.com.br/bolsonaro-mortes-comecam-a-cair-por-medo-de-investigacao-dos-numeros-da-pandemia/> Acesso em: 11 maio 2023

Embora tenha dito em 20 de abril de 2020 e os comentários tenham sido feitos em março, Bolsonaro já levantava suspeitas sobre as notificações de óbitos desde final de março e nesse mesmo mês ele se refere pela primeira vez à infecção pelo coronavírus como uma *gripezinha* (Assunção; Cavalcante Filho, 2024), minimizando a patologia e encorajando o cidadão a não seguir as orientações da Organização Mundial de saúde (OMS). Tanto que, a partir de junho de 2020, o Ministério da Saúde parou de publicar diariamente os dados da covid-19 e isso ficou a cargo dos veículos de comunicação que, numa espécie de consórcio, buscavam nas secretarias municipais e estaduais de saúde os dados para, ao final do dia, divulgá-los.

Todo enunciado é dialógico e é responsável. É com essa premissa que a Análise Dialógica do Discurso (ADD, como propõe Brait, 2006) nos fornece fundamentos que sustentam as análises que aqui defendemos. Se, para Bakhtin (2016), não existe um ouvinte e um entendedor, porém existe o falante e o ouvinte, e este último, ao perceber o significado do discurso, ocupa uma posição responsável ativa e mesmo uma (re)ação, o sujeito ao dizer em seu comentário “pra criar pânico a mídia vai colocar na conta do Corona vírus” (Imagen 7), mostra uma dialog-

gia com o discurso de Bolsonaro, aquiesce do seu teor e coloca em circulação um enunciado que nega a ciência sem, contudo, apresentar prova do contrário.

O negacionismo não é novo, mas está na moda. Governantes populistas e autoritários tendem a exercer seus governos sustentados no medo e no negacionismo de evidências científicas. Usado como estratégia de governo, como bem lembra Fancelli (2022), o negacionismo e o populismo colocam em perigo a democracia. Não é um risco calculado, é um risco que traz efeitos devastadores para a sociedade. Das quase 700 mil mortes por covid-19 no Brasil, estima-se que quase 400 mil poderiam ter sido evitadas se as medidas sanitárias, a compra de imunizantes e o tratamento da pandemia como emergência de saúde pública tivessem sido estratégias de governo. Afinal de contas,

A eficaz difusão de narrativas negacionistas interferiu na compreensão da população quanto a gravidade da doença e na adesão da população brasileira às medidas não farmacológicas, incentivou o uso amplo de medicamentos ineficazes, retardou a imunização da população e contribuiu com a percepção internacional negativa sobre o Brasil e seus governantes. Por isso, não seria exagero afirmar que, no Brasil, o negacionismo aos eventos e ações de saúde coletiva nunca havia sido tão efetivo e tão atroz como o foi nos anos em que vivemos na pandemia do covid-19 (Szwako; Ratton, 2022, p. 235).

## 5 Considerações finais

Passadas várias páginas desse artigo, foi impossível não lembrar os momentos que ficávamos em frente à TV esperando pelo consórcio de mídia divulgar os dados da covid-19 do dia. Entre as vítimas fatais, pessoas próximas (tia, colegas, amigos, conhecidos) e muitas dores desconhecidas. Muito embora o objetivo central desse artigo tenha sido analisar como, dialógica e responsivamente, os discursos de negação da ciência registrados na rede social X/Twitter no período pandêmico no Brasil estão rarefeitos nos discursos de autoridade do ex-presidente Bolsonaro, esse texto não se finda na cronotopia do período. Mais que uma ancoragem, esse texto é apenas um porto de passagem. É um recorte de um mosaico maior: afinal de contas, o negacionismo científico não foi um acontecimento já-dito e finalizado na histórica recente; o negacionismo é uma realidade que caminha à espreita da ciência.

Os dados apresentados jogam luz sobre um período de obscurantismo que vivemos no Brasil. Ao olharmos os *tweets* mais detidamente, o que causa espanto não é o número de comentários que mostram indignação com a situação de descaso do governo com a pandemia no país, mas, sim, a busca reiterada por justificativas pelas mortes: ou era porque o cidadão era fumante, ou era obeso (não tinha “histórico de atleta”), ou idoso, ou portava o vírus HIV, ou mesmo a tentativa de culpar a mídia por causar pânico, por espalhar fofoca e mentira, por esconder o número de curados e por publicar dados vindos de “atestado de médico falso”. O negacionismo esteve presente em cada comentário que, de forma reiterada, referendava as posições adotadas pelo ex-presidente: “Bolsonaro tem razão”. “E dai” que ao final da pandemia foram 710.174<sup>17</sup> brasileiros mortos em decorrência da Covid-19? “E dai” que, se as

<sup>17</sup> Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> Acesso em: 3 mar. 2024.

orientações científicas tivessem sido seguidas como estratégia do governo do ex-presidente Jair Bolsonaro no enfrentamento da pandemia, cerca de 400 mil<sup>18</sup> mortes poderiam ter sido evitadas? Para esses interlocutores, Jair Bolsonaro não teve culpa.

Essas posições, hoje, num mundo pós-pandemia, chegam em outras esferas: afinal de contas, muitos ainda defendem o terraplanismo, o racismo reverso, o feminismo como uma espécie de machismo ao contrário, a Escola/Universidade como palco de ideologização e a homofobia como modismo. Teremos que conviver com esses discursos em nossos cotidianos, afinal de contas, o negacionismo se reinventa, incorpora outras pautas, traduz muitas desinformações e se abre para outros enunciados.

A cronotopia que concluímos esse texto manifesta um sopro de vida: a OMS decretou o fim da pandemia Sars-Cov-2 e, conforme a ciência, conviveremos com surtos de covid-19 por muito tempo, mas, com a população vacinada, o coronavírus não será mais devastador como foi entre os anos de 2020 e 2022, e, felizmente, não temos por ora a institucionalização da negação da ciência como plataforma de governo.

## Declaração de autoria

Os autores declaram, para os devidos fins, que não possuem qualquer conflito de interesse neste estudo e que o texto foi elaborado em colaboração por ambos. De forma detalhada, as responsabilidades de cada autor foram distribuídas da seguinte maneira: Emerson Tadeu Cotrim Assunção foi responsável pela delimitação da pesquisa, estabelecimento do objetivo central, redação das seções teóricas sobre tecnodiscursividade (seção 2), elaboração do desenho metodológico (seção 3), coleta de dados na rede social, além da produção do resumo, da introdução e do abstract. Urbano Cavalcante Filho dedicou-se à discussão dos aspectos conceituais da teoria dialógica da linguagem do Círculo de Bakhtin, à análise dos aspectos de dialogismo e responsividade dos tecnodiscursos, bem como à atualização e organização do referencial bibliográfico e à revisão linguístico-formal do artigo. Ambos os autores colaboraram na análise dos dados, na formulação das conclusões do estudo, redação dos resultados, introdução e considerações finais, além da revisão final do texto após a avaliação dos pareceristas.

## Referências

ASSUNÇÃO, E. T. C.; CAVALCANTE FILHO, U. Não é só uma gripezinha, Presidente! A responsividade enunciativa materializada em comentários e cartazes. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v. 17, n. 1, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.1-432.

BAKHTIN, M. *Teoria do romance I*. A estilística. Tradução, prefácio, notas e glossário Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2015.

BAKHTIN, M. *Os gêneros do discurso*. Tradução, posfácio e notas de Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016.

<sup>18</sup> Disponível em: <https://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/51870> Acesso em: 3 mar. 2024.

BRAIT, B. Análise e teoria do discurso. In: BRAIT, B. (org.). *Bakhtin*: outros conceitos-chave. São Paulo: Contexto, 2006, p. 9-32.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Tabela de Áreas de Conhecimento/Avaliação*. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio/tabela-de-areas-de-conhecimento-e-avaliacao>. Acesso em: 10 maio 2023.

FANCELLI, U. *Populismo e Negacionismo*: o uso do negacionismo como ferramenta para a manutenção do poder populista. Curitiba: Appris editora, 2022.

FLICK, U. *Introdução à pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

KOZINETS, R. V. *Netnografia*: Realizando pesquisa etnográfica online. São Paulo: Penso Editora, 2014.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.17 n. 3, p. 621-626, 2012. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2012.v17n3/621-626/pt> Acesso em: 10 maio 2023.

MUSSI, R. F. de F.; MUSSI, L. M. P. T.; ASSUNÇÃO, E. T. C.; NUNES, C. P. Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. *Revista Sustinere*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, 2019. DOI: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2019.41193>

NOVELI, M. Do Off-line para o Online: a Netnografia como um Método de Pesquisa ou o que pode acontecer quando tentamos levar a Etnografia para a Internet? *Organizações em contexto*, São Bernardo do Campo, Ano 6, n. 12, julho-dezembro 2010. DOI: [10.15603/1982-8756/roc.v6n12p107-133](https://doi.org/10.15603/1982-8756/roc.v6n12p107-133)

PAVEAU, M-A. *Análise do Discurso Digital*: dicionário das formas e das práticas. Organização de Julia Lourenço Costa e Roberto Leiser Baronas. Campinas: Pontes, 2021.

RECUERO, R. Discurso mediado por computador nas redes sociais. In: LEFFA, V.; ARAÚJO, J. *Redes sociais e ensino de línguas*: o que temos que aprender? São Paulo: Parábola, 2016. p.17-32.

RECUERO, R.; GRUZD, A. Cascatas de Fake News Políticas: um estudo de caso no X/Twitter. Galáxia, São Paulo, v. 21, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-25542019239035>

RECUERO, Raquel; ZAGO, Gabriela. Em busca das “redes que importam”: redes sociais e capital social no X/Twitter. *Líbero*, São Paulo, v. 12, n. 24, p. 81-94, 2016. Disponível em: Disponível em: <https://static.casperlibero.edu.br/uploads/2014/05/Em-busca-das-%E2%80%9Credes-que-importam%E2%80%9D.pdf> Acesso em: 20 jul. 2024.

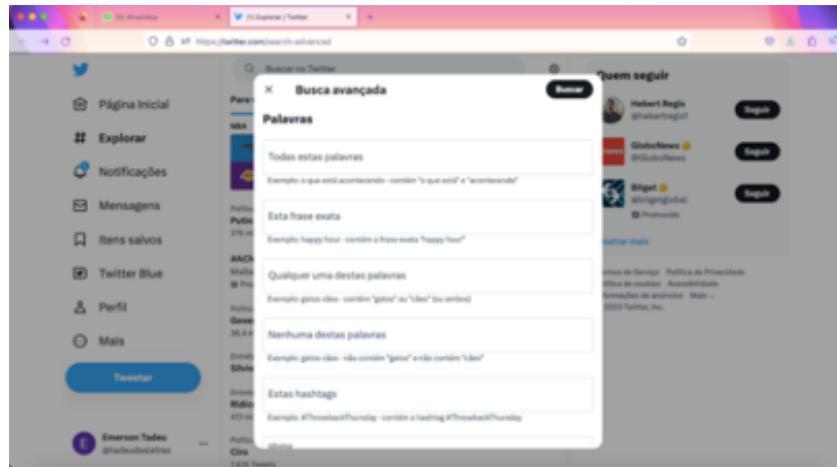
SOARES, S. S. D; STENGEL, M. Netnografia e a pesquisa científica na internet. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 32, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-6564e200066>

SZWAKO, J.; RATTON, J. L. *Dicionário dos negacionismos no Brasil*. Recife: CEPE Editora, 2022.

VOLÓCHINOV, V. N. *Marxismo e filosofia da linguagem*: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem. Tradução Sheila Grillo e Ekaterian Vólkova Américo. São Paulo: Editora 34, 2018.

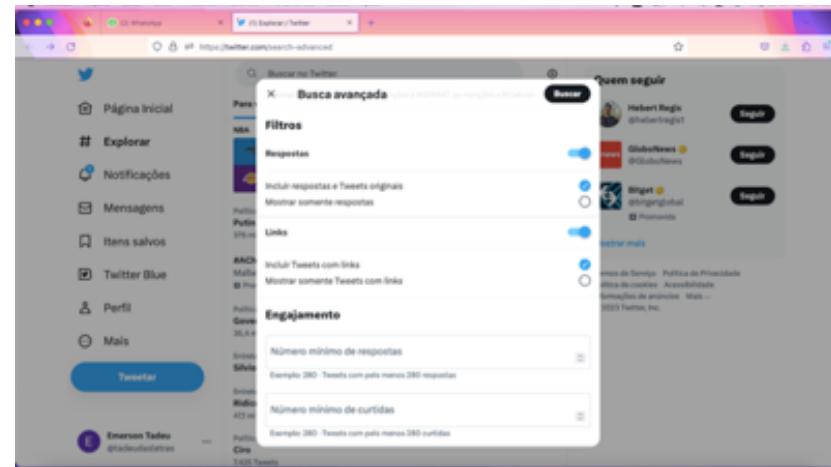
## Anexos

Imagen 1 – Print 01 Busca avançada X/Twitter



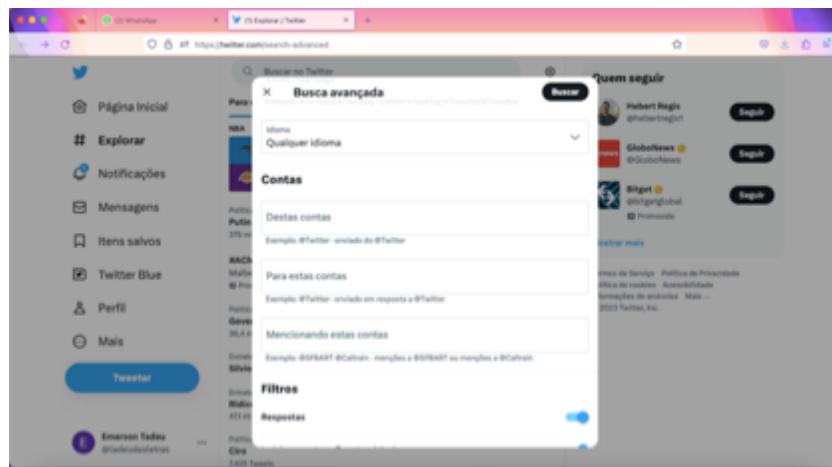
Fonte: <https://X/Twitter.com/search-advanced> Acesso em: 20 mar. 2023

Imagen 2 – Print 03 Busca avançada X/Twitter



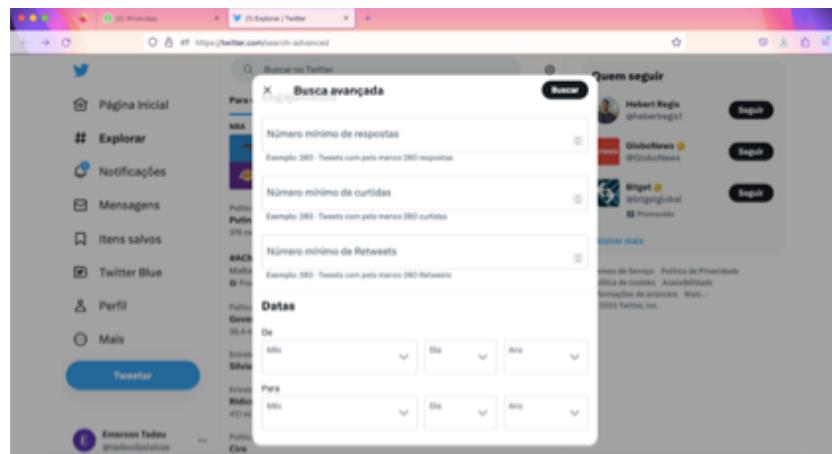
Fonte: <https://X/Twitter.com/search-advanced> Acesso em: 20 mar. 2023

Imagen 3 – Print o2 Busca avançada X/Twitter



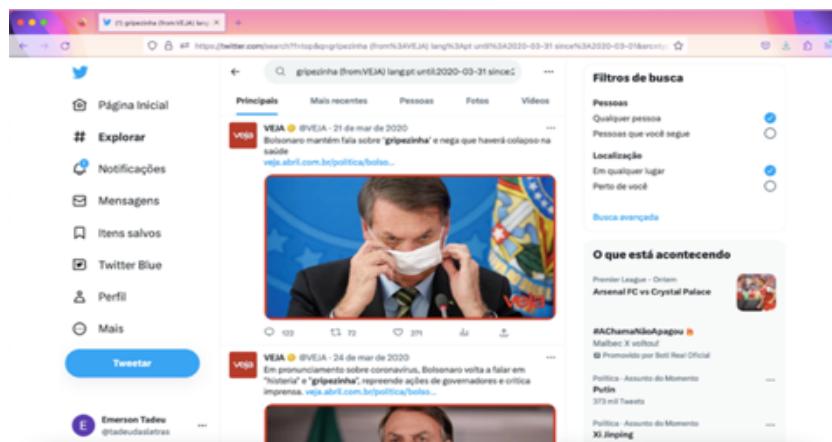
Fonte: <https://X/Twitter.com/search-advanced> Acesso em: 20 mar. 2023

Imagen 4 – Print o4 Busca avançada X/Twitter



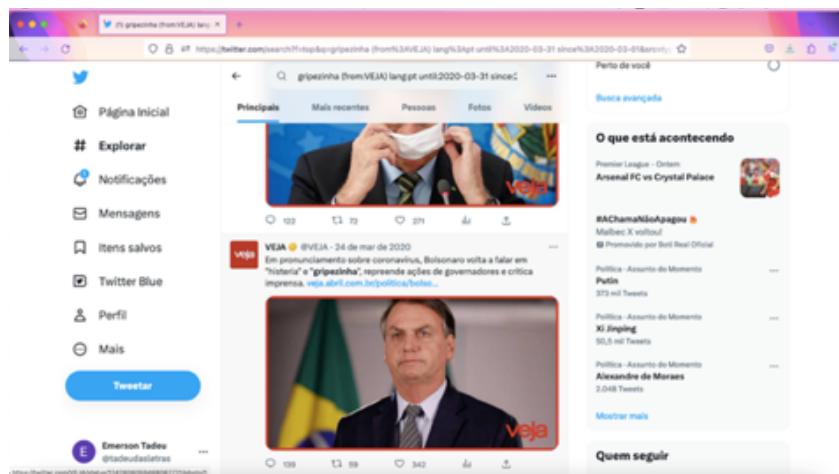
Fonte: <https://X/Twitter.com/search-advanced> Acesso em: 20 mar. 2023

Imagen 5 – Print o1 da Busca avançada no X/Twitter gripezinha



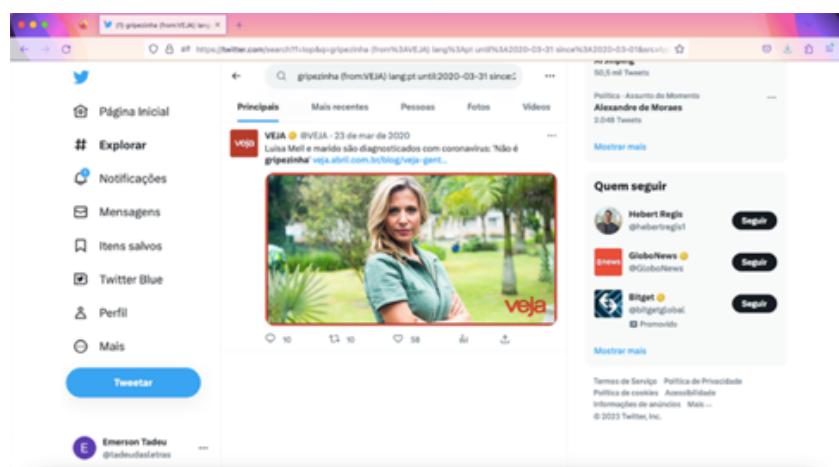
Fonte: <https://X/Twitter.com/search-advanced> Acesso em: 20 mar. 2023

Imagen 6 – Print o2 da Busca avançada no X/Twitter gripezinha



Fonte: <https://X/Twitter.com/search-advanced> cesso em: 20 mar. 2023

Imagen 7 – Print o3 da Busca avançada no X/Twitter gripezinha



Fonte: <https://X/Twitter.com/search-advanced> Acesso em: 20 mar. 2023

# O metadiscurso de impolidez como recurso analítico: evidências do domínio político no Twitter/X

*Impoliteness Metadiscourse as an Analytical Tool:  
Evidence from the Political Domain on Twitter/X*

Ana Larissa Adorno Marciotto

Oliveira

Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG) | Belo Horizonte | MG | BR  
adornomarciotto@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1857-0207>

Monique Vieira Miranda

Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG) | Belo Horizonte | MG | BR  
nk.miranda@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0935-5604>

**Resumo:** O debate presidencial brasileiro do segundo turno, realizado em 28/10/22, reverberou fortemente no Twitter/X, principalmente pelos episódios de ataques verbais entre os candidatos. O objetivo deste artigo é investigar as reações dos usuários à conduta verbal dos candidatos para verificar se/como essas reações se caracterizam como instâncias de metadiscurso de impolidez. Objetivamos também explorar se/como o metadiscurso pode se constituir em ferramenta analítica para os estudos da impolidez, principalmente do ponto de vistas da percepção dos falantes (impolidez de primeira ordem). Os dados foram extraídos das hashtags mais utilizadas na plataforma no dia do debate e foram analisados por meio do método misto, em que elementos verbais, visuais e tipográficos são considerados (Unger et al., 2016). Os resultados mostram que os usuários avaliam negativamente o comportamento verbal dos candidatos e reagiram à impolidez retribuindo-a da mesma forma. A ocorrência de tentativas de vilipêndio online, tendo como alvo os candidatos, seus apoiadores e figuras públicas do meio jornalístico e judiciário, sugere, ainda, a instauração de um processo de normalização da linguagem indecorosa e impolida, evidenciada principalmente por meio de xingamentos e de asserções negativas, bem como pela acumulação de variados recursos simbólicos, próprios do meio digital.

**Palavras-chave:** impolidez em ambiente digital; metadiscurso de impolidez; *hashtags*; reciprocidade de impolidez; xingamentos.



**Abstract:** The Brazilian second-round presidential debate, held on 10/28/22, reverberated a lot on Twitter/X, particularly due to the episodes of verbal attacks among candidates. The aim of this paper is to investigate the users' reactions to the verbal conduct of the candidates to verify whether/how these reactions can be characterized as instances of impoliteness metadiscourse. We also aim to explore whether/how the metadiscourse can be seen as an analytical tool for impoliteness studies, especially from the point of view of the speaker's perception of impoliteness (first-order impoliteness). The data were extracted from the most frequent hashtags on the platform on the day of the debate and were analyzed using a mixed approach, in which verbal, visual, and typographic elements are considered (Unger et al., 2016). The results show that users negatively evaluated the verbal behavior of the candidates and reacted to impoliteness by reciprocating it in kind. The occurrence of attempted online shaming, targeting the candidates, their supporters, and other public figures such as journalistic and members of the judiciary, also suggests the establishment of a process of normalization of impolite shameless language, attested mainly through swear words and negative assertions, as well as the accumulation of various symbolic resources, typical of the digital medium.

**Keywords:** impoliteness in the digital domain; impoliteness metadiscourse; hashtag; impoliteness reciprocity; swear words.

## 1 Panorama geral

O debate presidencial organizado pela Rede Globo de T.V. em 28 de outubro de 2022 repercutiu fortemente nas mídias sociais brasileiras. No dia do evento, a #DebatenaGlobo figurou como um *trending topic* (tópico mais comentado do Twitter/X) e provocou reações nos usuários da plataforma, que utilizaram a *hashtag* para comentar o debate, centrando-se, principalmente, na conduta verbal dos candidatos. Na literatura da área, o termo “metadisco-  
rso de impolidez” refere-se a um tipo de julgamento, resultado de uma experiência indireta de impolidez, protagonizada por interlocutores não diretamente envolvidos na troca comunicativa percebida como impolida. Além disso, o metadisco-  
rso de impolidez frequentemente também opera por meio de uma lógica punitiva, que visa a deslegitimar e a ostracizar o ale-gado ofensor. Esse efeito condenatório é produzido, principalmente, por meio de instâncias

de contra-impolidez, empregadas para retribuir na mesma moeda o comportamento verbal considerado transgressor (Culpeper; Tantucci, 2021; Terkourafi, 2002).

Diante desses elementos, neste estudo, nosso objetivo é duplo: (a) pretendemos investigar a ocorrência (ou não) de instâncias de metadiscursso de impolidez nas reações dos usuários do Twitter/X ao debate eleitoral de 28/09/22 e (b) objetivamos, também, explorar o papel do metadiscursso como procedimento analítico na pesquisa em impolidez linguística, especialmente pelo ângulo da impolidez de primeira ordem (*first-order impoliteness*), ou seja, aquela que está relacionada à percepção dos falantes sobre os episódios potencialmente considerados impolidos.

Para orientar o estudo, as seguintes perguntas de pesquisa foram propostas:

1. Até que ponto as reações dos usuários do Twitter/X ao debate presidencial de 28/09/2022 caracterizam instâncias de metadiscursso de impolidez?
2. Quais são as possíveis implicações teórico-metodológicas dessa caracterização para a pesquisa em impolidez linguística?

Na hipótese deste estudo, o “debate sobre o debate”, ocorrido no Twitter/X na referida data, pode ser caracterizado como uma instância de metadiscursso de impolidez (Terkourafi, 2002; Culpeper, 2010; Oliveira; Miranda, 2022) na medida em que apresenta uma tomada de postura avaliativa acerca de um episódio envolvendo impolidez linguística, produzida por terceiras partes. De forma similar, também hipotetizamos que a descrição e a análise do metadiscursso tenha um papel de primeira importância para a pesquisa em impolidez linguística.

Nossos dados provêm da extração das postagens associadas a #DebatenaGlobo, publicada no Twitter/X nas primeiras horas após o debate. Essas mensagens foram primeiramente analisadas quantitativamente, com base em ferramentas de *corpora*, e, em seguida, as *hashtags* mais frequentes, bem como as postagens que as acompanhavam, foram analisadas qualitativamente, do ponto de vista das fórmulas de impolidez propostas por Culpeper (2010, 2011), bem como do arcabouço teórico associado ao emprego de xingamentos (DYNEL, 2023) e aos processos de vilipêndio *Online* (Garcés-Conejos Blitvich, 2022).

Na próxima seção, exploramos mais detalhadamente os conceitos de impolidez linguística e de metadiscursso de impolidez.

## 2 O metadiscursso de impolidez

De forma geral, a impolidez é compreendida como uma atitude verbal negativa, mediada por determinadas crenças ou normas sociais em relação a comportamentos percebidos como divergentes, que causam emoções negativas e afetam a harmonia interacional e o respeito mútuo (Cunha; Oliveira, 2020). Na perspectiva de Culpeper (2011, p. 23), a ordem moral influencia a classificação daquilo que é considerado (im)polido:

Tais comportamentos são vistos positivamente – considerados ‘polidos’ - quando estão de acordo com o que se quer que sejam, como se espera que sejam, e/ou como se pensa que deveriam ser. O inverso ocorre no caso de comportamentos considerados ‘impolidos’ (Culpeper, 2011, p. 23, tradução nossa<sup>1</sup>).

<sup>1</sup> No original: “Such behaviours are viewed positively – considered ‘polite’ – when they are in accord with how one wants them to be, how one expects them to be and/or how one thinks they ought to be. The converse is the case for behaviours considered ‘impolite’” (Culpeper, 2011, p. 23).

Acerca das fórmulas (ou expressões) convencionalizadas de impolidez, Culpeper (2010, p. 327) afirma que “o significado convencionalizado – em oposição ao significado convencional – fica a meio caminho entre a semântica e a pragmática, entre os significados totalmente convencionalizados e não convencionalizados”. Desse ponto de vista, o uso de fórmulas (ou de expressões) convencionalizadas de impolidez está associado a uma “demonstração de conhecimento das normas sociais de uma comunidade” (Terkourafi, 2002, p. 197), já que são reconhecidas como tal por seus membros.

Como os comportamentos impolidos são normalmente associados a “consequências emocionais para pelo menos um participante” (Culpeper, 2010, p. 38), o metadiscursso de impolidez envolve a percepção indireta da impolidez, bem como a avaliação do comportamento verbal por terceiras partes, conforme também observado por Oliveira e Miranda (2022). Consequentemente, a avaliação de comportamentos impolidos, emergente do metadiscursso de impolidez, geralmente se baseia no conhecimento de mundo e em crenças compartilhadas. Nesse sentido, em Culpeper (2010) as crenças estão ligadas ao modo como uma determinada comunidade classifica os comportamentos verbais, considerando-os aceitáveis ou não em um determinado contexto.

O metadiscursso de impolidez fundamenta-se, assim, na percepção de que as normas de conduta verbal, coletivamente aceitas, foram violadas em uma determinada interação. Caracterizado como um tipo de discurso “construído contra o pano de fundo de contextos específicos que evocam certa expressão convencionalizada, empregada para julgar um comportamento impolido” (Culpeper, 2011, p. 24, tradução nossa<sup>2</sup>), o metadiscursso da impolidez exprime, portanto, um tipo de julgamento moral, já que parte da repercussão que os episódios envolvendo impolidez decorre de um choque entre as normas de conduta esperadas, tradicionalmente vinculadas ao comportamento verbal “diplomático”, e os eventos verbais agressivos, contendo xingamentos, asserções negativas, críticas amargas e uso de palavras tabu, entre outros componentes.

Entendendo-se, ainda, que o metadiscursso de impolidez se refere à “orientação interna do discurso” (Ädel, 2006, p. 47), esse evento discursivo abrange os interlocutores, o tema da interação e o tipo de estrutura linguística utilizada, entre outros componentes. Além disso, de um modo geral, o metadiscursso da impolidez também revela como os interlocutores são moralmente compelidos a agirem em relação uns aos outros (Culpeper; Tantucci, 2021) e, por essa razão, também tangencia o conceito de reciprocidade linguística (Culpeper; Tantucci, 2021).

Ao encorajar a retaliação verbal contra o alegado ofensor, a reciprocidade da impolidez, potencialmente presente no metadiscursso, comumente também resulta em um fortalecimento temporário dos laços sociais, que favorece a coesão entre os membros do grupo no qual o metadiscursso é produzido. Dessa forma, ao produzirem metadiscursso, os membros de uma determinada comunidade de usuários tendem a ressoar os julgamentos uns dos outros acerca de possíveis violações da norma de conduta verbal, caracterizando, especificamente, o que, neste artigo, tomamos como reciprocidade no metadiscursso da impolidez, seguindo Culpeper e Tantucci (2021).

<sup>2</sup> No original: “built against the background of specific contexts that evoke certain conventionalized expression used to judge impoliteness behavior” (Culpeper, 2011, p. 24).

## 2 A reciprocidade da impolidez no cenário político

Nas ciências sociais, a reciprocidade é considerada como um pilar central para a vida em comum, sendo entendida como “uma variável interveniente chave, por meio da qual as regras sociais compartilhadas permitem produzir estabilidade social” (Culpeper; Tantucci, 2021, p. 150). Além disso, como observam Culpeper e Tantucci (2021), a retribuição da impolidez é bastante comum porque os interlocutores em geral não se sentem dispostos a “darem a outra face”, e tendem a retaliar na mesma moeda (Culpeper; Tantucci, 2021, p. 150).

Do ponto de vista da pragmática discursiva, Culpeper e Tantucci (2022) definem a reciprocidade da (im)polidez como “um (proto)mecanismo social que envolve a (im)polidez como um equilíbrio de ações positivas e negativas entre os indivíduos: ao fazer algo de bom para alguém, esperamos uma retribuição na mesma moeda” (Culpeper; Tantucci, 2021, p. 231, tradução nossa<sup>3</sup>). A essa definição, os autores acrescentam que o contrário também é esperado, já que os comportamentos não amigáveis tendem a provocar reações hostis nos interlocutores.

Também definida como “uma restrição à interação humana, em que há pressão para corresponder à (im)polidez percebida ou antecipada de outros participantes” (Culpeper; Tantucci, 2021, p. 150, tradução nossa<sup>4</sup>), o Princípio da Reciprocidade da (Im)polidez (*Principle of (Im)politeness Reciprocity*–PIR) é baseado em percepções de (im)polidez extraídas de interações prévias ou atuais, em que os falantes tendem a retribuir a impolidez por meio de padrões estruturais semelhantes de interação. O fenômeno revela, ainda, a interpretação da impolidez como um evento associado à lógica punitiva do “olho por olho, dente por dente” (*an eye for an eye*), conforme Culpeper e Tantucci (2021, p. 153) afirmam.

Considerando-se ainda que a impolidez envolve um comportamento verbal em geral destinado a prejudicar a imagem do outro, uma das causas situacionais mais salientes da agressão verbal é a “provocação interpessoal” (Bushman; Huesmann, 2006, p. 352). Para os autores, as provocações tendem a suscitar a reprodução de comportamentos agressivos contra o interlocutor considerado como provocador. Por essa razão, diante de uma provocação, os interlocutores tendem a reagir por meio da manifestação de sentimentos negativos, que também podem ser caracterizados como instâncias de contra-impolidez (*counter-impoliteness*) (Culpeper; Hardarker, 2017, p. 123).

Além disso, no domínio político, a reciprocidade da impolidez também foi identificada quando políticos empregaram expressões impolidas como forma de retaliação, principalmente após um evento verbal compreendido como provocativo. O comportamento verbal ofensivo foi identificado como prevalente, por exemplo, em estudos acerca de parlamentares europeus (Ardilla; Rahmanto, 2023), quando eles se dirigiam a seus oponentes após um ataque verbal não-mitigado. Em entrevistas e em pronunciamentos públicos, no entanto, a mitigação de atos de fala impolidos tende a ser mais modulada (Ardilla; Rahmanto, 2023). Já

<sup>3</sup> No original: “a (proto)social mechanism that involves (im)politeness as a balance of positive and negative actions among individuals: doing something good to someone is expected to be reciprocated in kind” (Culpeper; Tantucci, 2021, p. 231).

<sup>4</sup> No original: “a constraint on human interaction such that there is pressure to match the perceived or anticipated (im)politeness of other participants, thereby maintaining a balance of payments” (Culpeper; Tantucci, 2021, p. 150).

em debates eleitorais, as perguntas desafiadoras são recorrentes e, conforme afirma Cunha (2021), nessas interações, o comportamento inquisitivo não constituiu uma demanda genuína por informação, representando, frequentemente, “um recurso para colocar o adversário numa situação embaraçosa diante do eleitorado” (Cunha, 2021, p. 5).

Esses elementos também sustentam a ideia de reciprocidade como uma forma de acumulação simbólica, à moda da acumulação de recursos materiais, que é crucial para a concepção de civilização e de sociabilidade como as conhecemos hoje. Evidências desse fenômeno provêm, por exemplo, das metáforas ligadas ao comércio, utilizadas cotidianamente para expressar variadas relações sociais e de poder, confirmando também a noção de que a impolidez envolve algum tipo de avaliação (Cunha; Oliveira, 2020), visando, em geral, à manutenção de uma balança simbólica de pagamentos (Culpeper; Tantucci, 2021), bem como ao fortalecimento da ordem moral.

Acerca da ordem moral, bem como do comportamento avaliativo dos falantes com respeito ao exercício da (im)polidez, convém retomar a distinção proposta por Watts et al. (1992), posteriormente também explorada por Eelen (2001). Nessa perspectiva, a polidez de primeira ordem relaciona-se à maneira como o fenômeno se manifesta e é percebido pelos falantes. Quanto à polidez de segunda ordem, ela refere-se à polidez como um construto teórico. Em sua origem, a referida distinção é similar ao estatuto de pesquisa “êmica” e “ética”, apresentado por Pike (1967, 1990), e fundamentado nas diferenças entre as perspectivas fonêmica e fonética na análise dos sons da linguagem. Mais recentemente, foram também incorporados a essa discussão os conceitos de impolidez de primeira e impolidez de segunda ordem (Culpeper, 1996; Bousfield, 2008, entre outros autores), relacionadas, respectivamente, ao modo como a ofensa verbal é avaliada pelos falantes e à forma como ela é analisada teoricamente. Diante desses elementos, na próxima seção, discutimos vergonha moral e vilipêndio *online*, já que são conceitos importantes para este estudo, relacionados ao tema da conduta verbal, bem como de suas prováveis violações.

### 3 Vergonha moral e vilipêndio online

Como já dissemos, o metadiscorso da impolidez é um meio de avaliar o comportamento verbal impolido. Em razão disso, ele pode desencadear processos de cancelamento *online*, associados ao que Culpeper (2011) denomina de “impolidez coercitiva” (*coercive impoliteness*), ligada à tentativa de forçar os outros a sucumbirem à vontade de alguém (Culpeper, 2011, p. 226). O fenômeno também está associado à “exibição de emoção intensificada, principalmente a raiva, implicando que o alvo é o culpado por produzir tal estado emocional” (Culpeper, 2011, p. 252).

A estratégia de reagir à impolidez produzindo mais impolidez, por exemplo, empregando fórmulas impolidas, afirmações negativas, insultos e enunciados sarcásticos para reforçar a crítica e a desaprovação do outro, é o que caracteriza a cultura do cancelamento *online*. Assim, ao mesmo tempo em que o processo de cancelamento *online* busca degradar e ostracizar o alegado transgressor, ele também reafirma a coesão social e a legitimação de poder de uma determinada comunidade (Garcés-Conejos Blitvich, 2022, p. 64). Por esta razão, o vilipêndio público *online* é definido como:

uma forma de vigilância por pares, manifesta por meio da postagem de fotos, vídeos, textos, sites, blogs, fóruns e portais, capturando impolidez, comportamentos incivilizados e ilegais dos cidadãos com o objetivo de expor e submeter tais comportamentos à vergonha pública. (Skoric et al., 2011, p. 187, tradução nossa<sup>5</sup>)

Especificamente no caso de políticos considerados iliberais e/ou de extrema-direita, a incitação ao vilipêndio *online* está também associada ao discurso indecoroso e impolido, que é visto, quase sempre, como uma estratégia empregada com o propósito de produzir acusações injustificadas contra indivíduos ou instituições percebidos como inimigos, além de ser uma ferramenta de ataque a minorias, como as mulheres, os imigrantes e a comunidade LGBTQIA+, entre outros grupos. O fenômeno, denominado “normalização do discurso indecoroso e impolido” (*impolite shameless discourse*), tem representado uma tendência discursiva, com potencial para “testar a estabilidade/flexibilidade das normas convencionais, oscilando entre o dizível e o indizível em contextos específicos”<sup>6</sup> (Wodak, 2018, p. 345).

Com base nessas definições, como afirmam Garcés-Conejos Blitvich (2022) e Oliveira e Miranda (2022), pesquisas sobre impolidez linguística podem ajudar a compreender como comportamentos impolidos ou ofensivos podem se tornar alvos de fortes críticas morais, via metadiscursivo da impolidez, principalmente quando incluem o emprego de insultos e de xingamentos, conforme se verá a seguir.

#### 4 O ataque verbal por meio de xingamentos

Em linhas gerais, três tipos de xingamentos podem ser distintos na literatura da área: xingamentos associados à solidariedade/conexão, à catarse e à agressão (Dynel, 2023). Na função associada à geração de solidariedade/conexão social, registram-se os xingamentos contextualmente legitimados, com função gregária. Nesses casos, eles servem para enriquecer as relações sociais, conferindo um tom jocoso às trocas comunicativas, além de atraírem a atenção de terceiras partes. Também se encontram nessa classificação os xingamentos empregados para indicar intimidade entre os interlocutores, principalmente em situações de grande informalidade em que a confiança mútua licencia aos interlocutores a agirem de uma forma que poderia ser censurada ou considerada inapropriada em outros contextos, configurando-se no que se convencionou chamar de “tabu invertido” (Stapleton et al., 2022). O conceito está também associado aos termos “impolidez simulada” (*mock impoliteness* ou *banter*), discutidos por Haugh e Bousefield (2012), entre outros autores. Na perspectiva de Stapleton et al. (2022), no entanto, o fenômeno é explorado, mais especificamente, em relação ao emprego de palavras tabu e de xingamentos.

Na função catártica, os xingamentos operam como um modo de dar vazão a sentimentos e a emoções, cumprindo, portanto, a função intrapessoal de alívio psicológico (Montagu, 1967; Stapleton et al., 2022). Por outro lado, esse tipo de catarse também pode produzir efeitos

<sup>5</sup> No original: “a form of peer surveillance manifested via user posting of photos, videos, and text on websites, blogs, forums and portals capturing inconsiderate, uncivil and illegal behaviors of citizens with the purpose of exposing and shaming such behaviors” (Skoric et al., 2010, p. 187).

<sup>6</sup> No original: “testing the stability/flexibility of conventional norms, oscillating between the sayable and the unsayable in specific contexts” (Wodak, 2018, p. 345).

interpessoais variados, por exemplo, no caso de os xingamentos serem avaliados como desrespeitosos ou hostis por outros interlocutores ou observadores da interação (Dynel, 2023, p. 113). Em relação aos xingamentos caracterizados como agressivos, eles envolvem o emprego de linguagem abusiva, utilizada prioritariamente para humilhar, desmoralizar o interlocutor ou uma terceira parte, constituindo-se, portanto, em uma demonstração de impolidez linguística (Culpeper, 2010; 2011, Bousfield, 2008). Além desse aspecto, na esfera política, o emprego de xingamentos do tipo agressivo está, muitas vezes, associado a situações em que o alvo da agressão é percebido como opressor, injusto ou indigno de respeito. Se produzidos em larga escala e por múltiplos usuários ao mesmo tempo, os xingamentos agressivos podem também caracterizar a prática de “flaming” e de vilipêndio *online* (Garcés-Conejos Blitvich, 2022; Dynel, 2023), que já aludimos anteriormente. Além disso, os tipos de xingamentos elencados nesta seção são interfaciais e podem ocorrer de forma simultânea no ambiente digital.

Diante desses elementos, a seguir, a descrição dos procedimentos de coleta e de análise de dados será apresentada.

## 5 Metodologia

### 5.1 Procedimentos de extração de dados quantitativos

Nossos dados foram extraídos do Twitter/X e provém dos comentários dos usuários sobre o debate presidencial de 28/09/22 do segundo turno, transmitido pela Rede Globo de T.V. O Twitter/X é uma plataforma social digital caracterizada pela limitação no tamanho das mensagens (280 caracteres por publicação, na versão gratuita) e pelo fato de não exigir que respostas diretas sejam oferecidas a mensagens anteriores, embora, algumas vezes, possam ocorrer interações baseadas na organização sequencial e na troca efetiva de turnos (Zappavigna, 2018). O fluxo de mensagens no Twitter/X também permite a ocorrência de conversas com múltiplos usuários, o que o classifica dentro do formato “destinatário de grande grupo” (Dynel, 2023). Essa propriedade da plataforma foi o ângulo principal a partir do qual coletamos os dados deste artigo, produzidos por e destinados a usuários não-identificados (ou a grupos não-identificados de usuários), congregados por meio da #DebatenaGlobo e de outras *tags* adjacentes a ela.

A coleta de dados seguiu quatro etapas principais. Na Etapa 1, com o auxílio da *Application Programming Interface (API)* do Twitter/X, coletamos todos os *tweets* contendo #DebatenaGlobo, publicados no dia 28 de outubro de 2022. Tal *hashtag* foi selecionada porque figurou-se como um *trending topic* (tópico mais comentado) no dia em referência, ocupando a 5<sup>a</sup> posição por um total de 8.5 horas e contabilizando 764.179 *tweets*. Desse total, também foi possível verificar que, em 60% das postagens (correspondentes a 458.507 *tweets*), outras *hashtags* também foram empregadas.

Com base nesses elementos, na Etapa 2, removemos todas as postagens repetidas (conhecidas como *retweets*), as mensagens de *spam* (com conteúdo publicitário) e os *tweets* sobre assuntos não relacionados ao debate, contabilizando, após a limpeza nos dados, 2.522 *tweets* únicos, contendo *hashtags*.

No passo seguinte (Etapa 3), foi gerada uma lista das palavras mais frequentes do corpus. Nessa lista, destacou-se “mentir” como o termo mais frequente utilizado, tanto nas formas adjetiva, substantiva e verbal. Por essa razão, delimitamos nosso escopo de análise e passamos a nos centrar nos tweets contendo essa família de palavras, resultando em 306 postagens únicas, nas quais quatro hashtags foram identificadas como as mais frequentes: #BolsonaroMentiroso, #BolsonaroMentiu, #ForaBolsonaroMentiroso e #LulaMentiu.

O Gráfico 1, a seguir, ilustra esses resultados:

Gráfico 1 – Lista das hashtags mais frequentes no *corpus*

| N  | Palavra                    | Freqüência | %     |
|----|----------------------------|------------|-------|
| 1  | BOLSONAROMENTIROSO         | 55         | 29,57 |
| 2  | FORABOLSONAROMENTIROSO     | 17         | 09,14 |
| 3  | FORABOLSONARO              | 12         | 06,45 |
| 4  | LULAMENTIROSO              | 11         | 05,91 |
| 5  | LULAVERGONHANACIONAL       | 8          | 04,30 |
| 6  | FORABOLSONAROESUAQUADRILHA | 6          | 03,23 |
| 7  | BOLSONAROPEDOFILO          | 5          | 02,69 |
| 8  | BOLSONAROMENTE             | 4          | 02,15 |
| 9  | LULATRANSFOBICO            | 3          | 01,61 |
| 10 | FORABOLSONAROGENOCIDA      | 3          | 01,61 |
| 11 | PTNUNCAMAIS                | 3          | 01,61 |
| 12 | LULALADRAOSIM              | 3          | 01,61 |
| 13 | BOLSONAROCRIMINOSO         | 3          | 01,61 |
| 14 | LULALADRAOMENTIROSO        | 2          | 01,08 |
| 15 | LULAPRESIDENTE             | 2          | 01,08 |
| 16 | FORABOLSONAROVAGABUNDO     | 2          | 01,08 |
| 17 | JAIREMDESEPERO             | 2          | 01,08 |
| 18 | LULAFUJAO                  | 2          | 01,08 |

Fonte: A pesquisa.

No passo seguinte, iniciamos a análise qualitativa dos dados, descrita no próximo subitem.

## 5.2 Procedimentos de análise qualitativa de dados e aspectos éticos

Na Etapa 4, com o auxílio de uma planilha de Excel, foi procedida a análise qualitativa e manual dos 306 *tweets* contendo pelo menos uma das hashtags mais frequentes e empregando o lexema “mentir” ou seus derivados (como hashtags contendo esse lexema, tais quais #BolsonaroMentiroso, #BolsonaroMentiu, #ForaBolsonaroMentiroso e #LulaMentiu). Nessa Etapa, cada *tweet* foi codificado e analisado com base, principalmente, no arcabouço teórico ligado ao emprego de xingamentos (Dynel, 2023) e aos processos de vilipêndio *online*.

(Garcés-Conejos Blitvich, 2022), utilizados para orientar nossas análises sobre o metadiscorso de impolidez acerca do debate eleitoral.

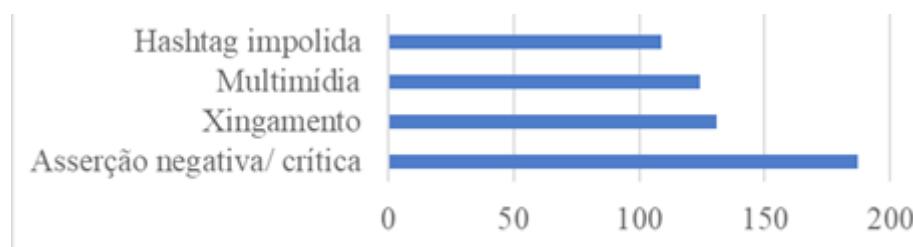
Quanto às questões éticas que envolvem a pesquisa, dada a natureza não invasiva dos dados coletados, e seguindo Dynel (2023), toma-se que ninguém será prejudicado ou constrangido por este estudo. Além disso, os tweets analisados foram publicados em contas abertas, com acesso público e sem necessidade de senha. Ainda assim, todas as marcas de autoria foram removidas das postagens para que o anonimato pudesse ser garantido, uma vez que a pesquisa se centrou no conteúdo das mensagens e não em seus autores.

A seguir, discutimos os resultados quantitativos do estudo.

## 6 Resultados quantitativos

Como já mencionado, ao codificarmos os dados, fundamentamo-nos nas propostas de Dynel (2023) e Garcés-Conejos Blitvich (2022) para identificarmos os seguintes elementos presentes nas postagens: (a) Asserções Negativas (23,8); (b) Xingamentos (16,7); (c) Links para multimídia (15,8%) e (d) Outras hashtags impolidas, adjacentes às quatro mais frequentes (15,9%). Esses componentes também estão abarcados no Modelo de Impolidez de Culpeper (2011), no qual o autor caracteriza a impolidez como um termo guarda-chuva, empregado para se referir a todos os tipos de comportamentos ofensivos que incorporam alguma forma de violação de normas e expectativas de conduta verbal coletivamente constituídas. O Gráfico 2 ilustra essas ocorrências:

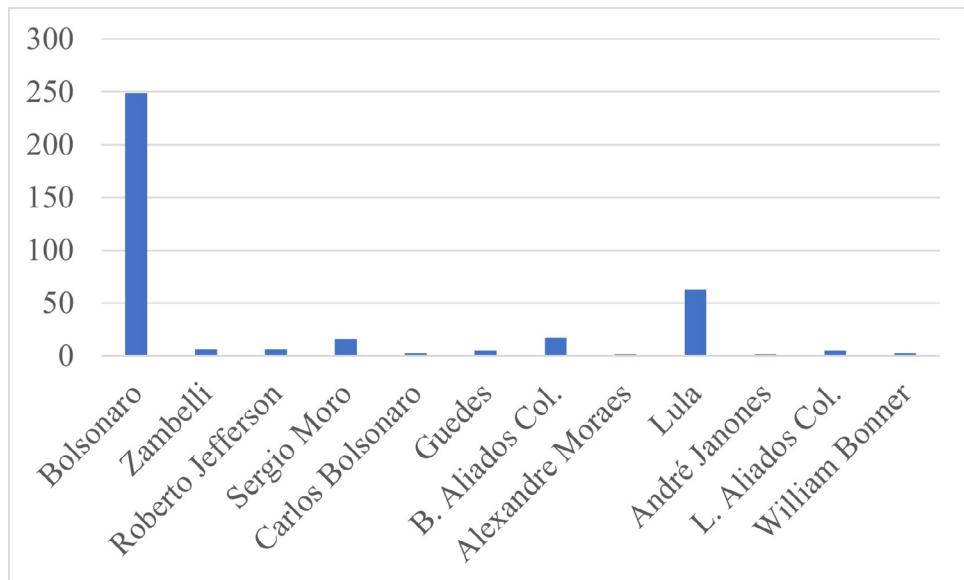
Gráfico 2 – Recursos (verbais e não-verbais) empregados nos dados para expressar impolidez



Fonte: A pesquisa.

Com respeito às mensagens que continham Asserções Negativas (observadas em 23,8% dos tweets), elas foram construídas sobretudo em forma de críticas diretas e não-mitigadas a pelo menos um dos candidatos (Bolsonaro ou Lula), visando a desqualificar suas condutas verbais e a atacar suas reputações como um todo. Já os Xingamentos (observados em 16,7% dos tweets), foram direcionados especificamente a um dos candidatos, também sugerindo uma tomada de postura negativa acerca da conduta no debate, além de potencialmente visarem a atingir a reputação moral destes por meio da provocação verbal. Em relação ao emprego de links para multimídia (observado em 15,8% dos tweets) e às hashtags impolidas, adjacentes às quatro mais frequentes (15,9%), foi verificada a tentativa de acumular conteúdo provocativo e/ou ofensivo nas mensagens, visando também a atacar os candidatos e/ou outras figuras públicas de algum modo associadas ao período eleitoral, conforme ilustrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Alvos dos ataques nos *tweets* no dia do debate eleitoral



Fonte: A pesquisa.

Diante dos elementos apresentados no Gráfico 3, o caráter complexo e multifuncional, característico do metadiscorso da impolidez, foi confirmado em nossos dados, principalmente tendo em vista que, além dos próprios candidatos, figuras públicas de diferentes espectros políticos e ramos profissionais foram alvo de vilipêndio, por exemplo, o jornalista e mediador do debate (William Bonner), o ministro do Supremo Tribunal Federal e presidente, à época, do Supremo Tribunal Eleitoral (Alexandre de Moraes), além de políticos e apoiadores do candidato Bolsonaro (Aliados de Bolsonaro, Sérgio Moro, Zambelli e Carlos Bolsonaro), bem como políticos e apoiadores do candidato Lula (Aliados de Lula e André Janones).

Especificamente quanto aos ataques direcionados a membros do judiciário (Min. Alexandre de Moraes), pesquisas recentes (cf. Wodak et al., 2021) vêm demonstrando que eles têm sido frequentemente registrados nas mídias sociais de vários países, principalmente aqueles liderados na contemporaneidade (ou em anos recentes), por políticos de extrema-direita, caso da Itália, Áustria, Hungria e Brasil, entre outros. Esses ataques são uma propriedade definidora do que os autores intitulam “normalização do discurso impolido e indecoroso”. Destinada a ameaçar as instituições democráticas e a desqualificar o sistema judiciário como um todo, a normalização da impolidez se apresenta, ainda, como uma estratégia antecipada de evasão de culpa, em caso de eventual enfrentamento de processos legais por ofensa moral, ou decorrentes de outros incidentes legais (Meyer, 2021). A tática é também típica de ambientes políticos polarizados, caso do Brasil à época do referido debate eleitoral, em razão de reforçar o discurso do “nós contra eles”.

A seguir, para melhor ilustrar esses resultados, procederemos à análise qualitativa de algumas mensagens. Por razões de espaço, elas foram selecionadas aleatoriamente de nossos dados.

## 7 Análise qualitativa

### 7.1 Xingamentos e provocações interpessoais

Os tweets analisados nesta seção contém insultos, principalmente na forma de xingamentos, que expressam algum tipo de ataque à imagem dos candidatos e estão associados principalmente ao termo “mentiroso”, lexema mais frequente em nossos dados (cf. seção de metodologia). Nesse sentido, ao tematizarem a alegada falsidade das informações comunicadas pelos candidatos no debate eleitoral, os usuários produziram mensagens contendo ataques à reputação destes, o que foi feito, principalmente, sob a forma de xingamentos e de provocações, caracterizando um processo de vilipêndio moral *online* (Garcés-Conejos Blitvich, 2022, Oliveira; Miranda, 2022). Esse aspecto pode ser observado na Figura 1, cuja mensagem é composta pela repetição enfática do termo “mentiu”, associado ao candidato Bolsonaro (“BOZO mentiu, mentiu, mentiu”).

Figura 1 – Amostra de tweet

BOZO mentiu, mentiu e mentiu.

#DebateNaGlobo

[Translate Tweet](#)

9:51 AM · Oct 29, 2022

Fonte: <https://www.twitter.com/>

Por sua vez, na Figura 2, a imagem do candidato Bolsonaro é atacada por meio de um xingamento (“vagabundo”). Em português brasileiro, em geral, e no contexto de nossos dados, em particular, o termo se constitui em uma fórmula convencionalizada de impolidez (um insulto) (Culpeper, 2010, 2011), empregada na mensagem para difamar um dos candidatos (“Bolsonaro é um vagabundo!”).

Figura 2 – Amostra de tweet

Foi o que eu pensei na hora! Bolsonaro é um vagabundo!  
Daquela boca só saem ofensas e mentiras! Só engana o gado!

#BolsonaroMentiroso

#LulaNaGlobo

#DebateNaGlobo

[Translate Tweet](#)

Fonte: <https://www.twitter.com/>

Ao manifestar um julgamento negativo acerca do comportamento verbal de um dos candidatos, o comentário é ancorado, ou justificado, pela alegada desonestade e comportamento impolido deste (“Daquela boca só saem ofensas e mentiras!”). Essa avaliação negativa é intensificada pelo emprego do advérbio “só”, que atua para afastar qualquer outra conclusão implicada sobre o enunciado proferido, indicando, ainda, que a leitura preferida para ele é a catártica, do tipo intrapessoal (Krikela, 2022, Dynel, 2023), já que se registra uma manifestação de raiva e de indignação frente a um comportamento percebido como inaceitável.

No fechamento da postagem, destaca-se, ainda, a reprodução de #BolsonaroMentiroso, #LulaNaGlobo e #DebateNaGlobo, que operam para sugerir pelo menos dois tipos de afiliação social. Primeiramente, o pertencimento à comunidade de usuários que avaliam negativamente o comportamento de Bolsonaro no debate (#BolsonaroMentiroso). Em segundo lugar, a potencial de solidariedade a Lula e a seus apoiadores (#LulaNaGlobo), que também colabora para que essas hashtags se tornem tópicos comentados na plataforma, ampliando seu alcance.

De forma similar, a Figura 3 confronta a informação acerca de um suposto encontro entre Lula e traficantes de drogas, mencionada por Bolsonaro no debate, e avaliada pelo usuário do Twitter/X como inverídica (“É mentiroso sim”).

Figura 3 – Amostra de tweet

É mentiroso, sim. Quem convidou Lula ao Complexo do Alemão é um educador, que sabidamente NÃO é ligado ao tráfico de drogas.  
BOLSONARO MENTE  
BOLSONSRO MENTIROSO  
[#DebateNaGlobo](#)  
[#DebateGlobo #debate](#)  
[Translate Tweet](#)

Fonte: <https://www.twitter.com/>

O argumento central contido na mensagem é reforçado por uma oposição (ou um contraste), construído por meio de clivagem oracional (Moretto, 2021) (“Quem convidou Lula ao Complexo do Alemão é um educador” – e não um criminoso). Essa oposição é também reforçada por (“que sabidamente NÃO é ligado ao tráfico de drogas”). O advérbio “sabidamente” sugere um argumento de autoridade notória, implicando a potencial aceitação da afirmação expressa na postagem, que é retomada em “BOLSONARO MENTE | BOLSONSRO MENTIROSO”, digitada em caixa alta.

Operando como um recurso tipológico bastante usual no Twitter/X, o emprego de caixa alta confere um caráter impositivo à mensagem, e é comumente associado a expressões de impolidez, sendo, portanto, avaliado como ameaçador de face. É também interessante notar que a postagem da Figura 3 é concluída com uma sequência de hashtags (#DebateNaGlobo, #DebateGlobo e #debate), reforçando a noção de que, ao produzir efeitos intrapessoais, as hashtags, e os comentários que as contêm, podem ser vistos como uma expressão de hostilidade. Por outro lado, por terem alvos comuns, elas também atuam como um recurso interpessoal, associado à solidariedade e ao pertencimento de grupo, já que os usuários se congregam, pelo menos temporariamente, em torno de uma tarefa comum: “subir” a hashtag no Twitter/X, para que ela se torne um tópico comentado (Oliveira; Marciano, 2022).

Diante desses componentes, a seguir, discutiremos a questão da acumulação simbólica nos eventos de impolidez linguística registrados em nossos dados.

## 7.2 A acumulação de conteúdo simbólico nas postagens

Na Figura 4, a postagem é inaugurada por uma crítica ao canal televisivo responsável pelo debate eleitoral, percebido como um potencial aliado de Lula (“Nem a Globo salvou o Lula”). Essa expressão de avaliação negativa é interessante sobre vários aspectos, mas, principalmente, porque ela sugere que a mídia tradicional é apoiadora contumaz de Lula, ao contrário da percepção registrada em pesquisas anteriores sobre o tema (Oliveira; Carneiro, 2020; Oliveira; Marciano, 2022). O argumento também ecoa uma estratégia frequente no repertório da impolidez, associada à crítica direta e não-mitigada (“Lula é um mentiroso contumaz, que só está na disputa eleitoral por conta de trambicagem jurídica e que se revela cada dia mais desqualificado para viver em sociedade”).

Figura 4 – Amostra de tweet

Nem a Globo salvou o Lula

Lula é um mentiroso contumaz, que só está na disputa eleitoral por conta de trambicagem jurídica e que se revela a cada dia mais desqualificado para viver em sociedade.

#DebateNaGlobo #eleições2022 #eleição2022

[Translate Tweet](#)

youtube.com  
Nem a Globo salvou o Lula  
Vamos começar o sábado sabendo o que acontece no Brasil e no mundo? Lula é um mentiroso contumaz, um ...

4:19 PM · Oct 29, 2022

Fonte: <https://www.twitter.com/>

Nesse ponto, o uso do termo “trambicagem”, entre outras asserções negativas constantes na mensagem, representa um recurso comum em processos de vilipêndio *online*, nesse caso, usado para forjar a imagem de Lula como um político desonesto e não-merecedor de confiança, reforçando, assim, a crença de que ele seja um “mentiroso” e “desqualificado para viver em sociedade”.

A postagem se encerra com a presença de, pelo menos, duas outras *affordances* (Gibson, 1977) consideradas importantes no Twitter/X: a replicação das hashtags #DebateNaGlobo,

#eleições2022 e #eleição2022, além da inserção de um *link*, que conduz o usuário a um vídeo no qual o debate eleitoral também é comentado.

Especificamente acerca dos *links* para multimídia, registrados nessa e em outras postagens (cf. Gráfico 2, na seção de análise quantitativa), é interessante observar que seu compartilhamento sugere a acumulação de material simbólico, produzido por meio da mobilização de variados recursos, associados à retribuição da impolidez e, portanto, sendo influenciados pelo Princípio da Reciprocidade - PIR - (Culpeper; Tantucci, 2021). Para ilustrar a relevância da acumulação desses recursos para a retribuição da impolidez, a Figura 5 apresenta um comentário extraído do vídeo, cujo *link*<sup>7</sup> é divulgado na mensagem da Figura 4:

Figura 5 – Comentário no vídeo a que a Figura 4 faz referência

Dona Marisa revirou no túmulo  
com tanta mentira 😞 😞 😞 😞

Fonte: www.youtube.com

Construído de forma jocosa (Vladimirou; House, 2018; Vásquez, 2021) em referência à esposa (já falecida) do candidato Lula, o comentário provoca um efeito de crítica agressiva, marcada pelo intensificador “tanta” (“tanta mentira”), bem como pelo uso repetido do emoji “de nariz grande”, que confere à mensagem um tom jocoso ou debochado (Vladimirou; House 2018).

A acumulação de recursos simbólicos (verbais e não-verbais) nas mensagens provocativas e/ou ofensivas analisadas neste estudo, pode ser, ainda, um indicativo da ocorrência da “normalização do discurso indecoroso e impolido” (Wodak, 2018; Wodak et al., 2021, p. 38), que tem se afirmado como tendência mundial, principalmente no discurso de políticos de extrema direita e de seus apoiadores, como já mencionamos. Sendo fortemente disseminado pelas redes sociais digitais, especialmente em ambientes de grande polarização política, caso do Brasil nas eleições presidenciais de 2022, esse tipo de discurso, de cunho provocativo e ofensivo, serve-se de variados recursos multimodais, disponíveis no ciberespaço, para garantir sua rápida propagação, evitando, em alguns casos, a evasão da responsabilidade pelo conteúdo disseminado, principalmente por meio do anonimato digital.

## 8 Discussão

Os excertos analisados nesta seção contribuem para atestar o papel de primeira importância que o metadiscorso exerce na pesquisa sobre impolidez em ambiente cibernético. Esse tipo de análise também amplia nosso entendimento sobre a multifuncionalidade da impolidez, ao demonstrar que ela serve, tanto para atacar um inimigo comum, quanto para retaliar, na mesma moeda, aqueles percebidos como transgressores de normas válidas de conduta verbal. Nesse sentido, a análise do metadiscorso oferece, ainda, uma perspectiva de primeira-or-

<sup>7</sup> O referido vídeo, retirado do ar pouco após a coleta de nossos dados, foi produzido por um canal de divulgação de conteúdo político de extrema direita, cujo jornalista responsável foi condenado pela justiça eleitoral por espalhar *fake news*.

dem sobre a impolidez, que é legitimada por normas coletivamente aceitas por grupos de falantes. Além disso, as *hashtags* também operaram como um recurso para mobilizar a retaliação coletiva a um potencial ofensor, conforme similarmente observado nos dados de Oliveira e Carneiro (2020) e Oliveira e Marciano (2022), em pesquisas realizadas na esfera política digital.

Em suma, a análise do metadisco do impolidez, realizada neste estudo, ajudou a desvelar como os usuários do Twitter/X são moralmente compelidos a agirem em relação uns aos outros, tangenciando o conceito de reciprocidade linguística (Culpeper; Tantucci, 2021), na medida em que comportamentos verbais impolidos foram retribuídos com mais impolidez. Além desse aspecto, foi possível também observar que, como o fenômeno da impolidez digital se sustenta por meio de múltiplos recursos, seu estudo também requer que distintos instrumentos de análise sejam combinados, tanto de ordem quantitativa como qualitativa, como se pretendeu demonstrar até aqui.

Tendo em vista esses apontamentos, a seguir, passaremos às considerações finais do estudo.

## 9 Considerações finais

Com relação à primeira pergunta de pesquisa que guiou este estudo, *Até que ponto as reações dos usuários do Twitter/X ao debate presidencial de 28/09/2022 caracterizam instâncias de metadisco do impolidez?*, os dados revelaram que a experiência indireta da impolidez foi manifestada por meio de uma avaliação da conduta dos candidatos no debate, configurando o metadisco. Entre as principais características do metadisco do impolidez, identificado em nossos dados, estão o emprego de: (a) Asserções Negativas (23,8%); (b) Xingamentos (16,7%); (c) Links para multimídia (15,8%); (d) Outras hashtags de ataque, adjacentes às quatro mais frequentes no corpus (15,9%). Esses resultados também sugerem uma tentativa de submeter os alegados ofensores (os candidatos participantes do debate) a um processo de vilipêndio público online (Garcés-Conejos Blitvich, 2022), confirmando, assim, o viés punitivo, que é também uma das propriedades definidoras do metadisco do impolidez. Com base nesses elementos, pelo menos duas implicações podem ser deduzidas deste estudo.

Em primeiro lugar, ao cumprir o papel de fortalecer os laços sociais e o sentimento de grupo em torno da realização de uma tarefa comum – a avaliação da impolidez no debate – o metadisco também serviu para confirmar a natureza coercitiva da impolidez, sendo influenciado pelo PIR, já que o comportamento impolido dos candidatos foi retribuído pelos usuários na mesma moeda. Em segundo lugar, os dados mostraram que a percepção indireta da impolidez linguística não se restringe ao evento sob análise no metadisco (“o debate sobre o debate eleitoral”), mas atinge outros episódios e participantes a ele relacionados. Evidências desse fenômeno provêm, particularmente, das postagens endereçadas aos apoiantes dos candidatos e a outras figuras públicas, como membros do judiciário e jornalistas, cuja reputação também se tornou alvo de ataques verbais, muito embora eles não tenham participado do debate eleitoral propriamente dito.

Quanto à segunda pergunta de pesquisa, *Quais são as implicações teórico-metodológicas dessa caracterização para a pesquisa em impolidez linguística?* As reações dos usuários ao debate eleitoral, observadas neste estudo, foram construídas sob a forma de ataques, principalmente aqueles realizados por meio de asserções negativas e de xingamentos, como men-

cionado anteriormente, além da acumulação de conteúdo simbólico, incluindo elementos não verbais, relacionados às *affordances* do meio digital, tais como *hashtags*, *links* para vídeos e *emojis*. Ao contribuir para disseminar ataques contra indivíduos ou instituições, retratados como inimigos, a acumulação simbólica de recursos digitais, presente em nossos dados, também pode ser vista sob a ótica da normalização do discurso indecoroso e impolido, registrado, principalmente (mas não exclusivamente), na retórica da extrema direita (Wodak, 2018; Wodak et al., 2021; Oliveira; Drinóczi; Miranda, 2024).

Todos esses elementos servem para afirmar o papel de primeira importância do metadiscocurso de impolidez como ferramenta analítica, principalmente nas pesquisas acerca da percepção dos falantes sobre eventos considerados impolidos (*first order impoliteness*), veiculada em ambiente digital. A relevância do metadiscocurso como ferramenta analítica também fica confirmada do ponto de vista da análise da retribuição da impolidez (Culpeper; Tantucci, 2021), já que o metadiscocurso revela que/como os comportamentos verbais, classificados como impolidos, são retaliados.

Dito isso, a despeito de algumas limitações, por exemplo, associadas ao tema das *hashtags* e das postagens analisadas, coletadas acerca de um evento em particular, acreditamos termos podido contribuir para o avanço nos estudos do campo da impolidez, particularmente quanto ao metadiscocurso produzido em ambiente digital. Esperamos, ainda, que outras pesquisas possam surgir a partir desta para que nossos resultados sejam ampliados e escrutinados.

## Declaração de autoria

Declaramos que Ana Larissa Adorno Marciotto Oliveira contribuiu com o aporte teórico e a análise qualitativa dos dados e que Monique Vieira Miranda contribuiu com a coleta e a análise quantitativa de dados. Apesar dessa distinção, ambas as autoras trabalharam efetivamente na escrita final do texto, que foi produzido de forma colaborativa.

## Agradecimentos

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Processos números: 404672/2023-0 e 307538/2023-0.

## Referências

- ÄDEL, A. Metadiscourse in L1 and L2 English. *English*, Amsterdã, v. 1, n. X, p. 41-65, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1075/scl.24>.
- ARDILLA, D. N.; RAHMANTO, A. N. Multiplatform Radio: Maintaining Existence and Performing Media Functions in the Digital Age. *Formosa Journal of Social Sciences (FJSS)*, Yogyakarta, v. 2, n. 1, p. 143-158, 2023. DOI: <https://doi.org/10.55927/fjss.v2i1.3577>.
- BOUSFIELD, D. Impoliteness in the struggle for power. In: LOCHER, M.; BOUSFIELD, D. (eds). *Impoliteness in Language: Studies on its Interplay with Power in Theory and Practice*. Berlin; New York: Mouton de Gruyter, 2008. p. 127-153..
- BUSHMAN, B. J.; HUESMANN, L. R. Short-term and long-term effects of violent media on aggression in children and adults. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, Chicago, v. 160, n. 4, p. 348-352, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1001/archpedi.160.4.348>.
- CUNHA, G. X. O Processo de negociação e o alcance da completude monológica em debate eleitoral., Campinas, v. 60, n. 1, p. 37-49, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/01031813634601420191003>.
- CUNHA, G. X.; OLIVEIRA, A. L. A. M. Teorias de im/polidez linguística: revisitando o estado da arte para uma contribuição teórica sobre o tema. *Estudos da língua(gem) (online)*, v. 18, p. 135-162, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22481/el.v18i2.6409>.
- CULPEPER, J. Towards an anatomy of impoliteness. *Journal of Pragmatics*, Amsterdã, v. 25, n. 3, p. 349-367, 1996. DOI: [10.1016/0378-2166\(95\)00014-3](https://doi.org/10.1016/0378-2166(95)00014-3).
- CULPEPER, J. Conventionalized impoliteness formulae. *Journal of pragmatics*, Amsterdã, v. 42, n. 12, p. 3232-3245, 2010. DOI: [10.1016/j.pragma.2010.05.007](https://doi.org/10.1016/j.pragma.2010.05.007).
- CULPEPER, J. *Impoliteness: Using Language to Cause Offence*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
- CULPEPER, J.; HARDAKER C. Impoliteness. In: CULPEPER, J.; KADAR, D. (eds). *The Palgrave Handbook of Linguistic (Im)politeness*. London: Palgrave Macmillan, 2017. p. 199-225.
- CULPEPER, J.; TANTUCCI, V. The principle of (im)politeness reciprocity. *Journal of Pragmatics*, Amsterdã, v. 175, p. 146-164, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2021.01.008>.
- DYNEL, M. Hashtag swearing: Pragmatic polysemy and polyfunctionality of #FuckPutin as solidarity flaming. *Journal of Pragmatics*, Amsterdã, v. 209, p. 108-122, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2023.03.005>.
- EELEN, G. *A critique of politeness theories*. Manchester: St. Jerome, 2001.
- GARCÉS-CONEJOS BLITVICH, P. G. C. The YouTubification of politics, impoliteness and polarization. In: HAUGH, M.; KÁDÁR, D. Z. (eds.), *The Palgrave Handbook of Linguistic (Im)politeness*. London: Palgrave Macmillan, 2017. p. 540-563.
- GARCÉS-CONEJOS BLITVICH, P. G. C. Introduction: The status-quo and quo vadis of impoliteness research. *Intercultural Pragmatics*, Amsterdã, v. 7, n. 4, p. 535-559, 2010. DOI: [10.1515/IPRC.2010.025](https://doi.org/10.1515/IPRC.2010.025).
- GARCÉS-CONEJOS BLITVICH, P. G. C. Moral emotions, good moral panics, social regulation, and online public shaming. *Language & Communication*, Amsterdã, v. 84, p. 61-75, 2022. DOI: [10.1016/j.langcom.2022.05.003](https://doi.org/10.1016/j.langcom.2022.05.003).

- HAUGH, M.; KÁDÁR, D. Z. Intercultural (Im)politeness. In: HAUGH, M.; KÁDÁR, D. Z. (eds.). *The Palgrave Handbook of Linguistic (Im)politeness*. London: Palgrave Macmillan, 2017. p. 61-87.
- HAUGH, M; BOUSFIELD, D. Mock impoliteness, jocular mockery and jocular abuse in Australian and British English. *Journal of pragmatics*, Amsterdã, v. 44, n. 9, p. 1099-1114, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2012.02.003>.
- KRIKELA, S. Disagreements in a feminist digital safe space: The relationship between impoliteness, identity and power. *Journal of Language Aggression and Conflict*, Amsterdã., v. 10, n. 1, p. 11-139, 2022. DOI: [10.1075/jlac.00064.kri](https://doi.org/10.1075/jlac.00064.kri).
- MEYER, E. P. N. *Constitutional erosion in Brazil*. London: Bloomsbury Publishing, 2021.
- MORETTO, G. F. A distribuição das clivadas canônicas e das pseudoclivadas no discurso. 2021. 205f. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.
- MONTAGU, A. *The Anatomy of Swearing*. New York: Macmillan, 1967.
- OLIVEIRA, A. L. A. M; CARNEIRO, M. M. A pragmatic view of hashtags: the case of impoliteness and offensive verbal behavior in the Brazilian Twitter. *Acta Scientiarum, Language and Culture*, Maringá, v. 42, n. 1, 2020. DOI: [10.4025/actascilangcult.v42i1.50500](https://doi.org/10.4025/actascilangcult.v42i1.50500).
- OLIVEIRA, A. L. A. M; DRINÓCZI, T. MIRANDA, M. V. Far-right discourse in Brazil: Shameless language as a common practice? *Journal of Language and Politics*, Amsterdã, v. 23, n. 2, 2024. DOI: [Https://doi.org/10.1075/jlp.23120.oli](https://doi.org/10.1075/jlp.23120.oli).
- OLIVEIRA, A. L. A. M; MARCIANO, L. W. O. #Edaí: um estudo sobre impolidez e tomada de postura no Twitter brasileiro. *Confluência: Revista do Instituto de Língua Portuguesa*, Rio de Janeiro, v. 63, p. 199-221, jul.-dez, 2022. DOI: <https://doi.org/10.18364/rc.2022n63.597>"<https://doi.org/10.18364/rc.2022n63.597>.
- OLIVEIRA, A. L. A. M; MIRANDA, M. V. 'Calling a Spade, a Spade': Impoliteness and Shame on Twitter. *Journal of Research in Applied Linguistics*, Ahvaz, v. 13, n. 2, p. 22-32, 2022. DOI: [10.22055/RALS.2022.17800](https://doi.org/10.22055/RALS.2022.17800).
- PIKE, K. L. *Language in relation to a unified theory of the structure of human behaviour* (2nd ed.). The Hague: Mouton de Gruyter, 1967.
- PIKE, K. L. On the emics and etics of Pike and Harris. In: HEADLAND, T.; PIKE, K.; HARRIS, M. (eds.), *Emics and etics. The insider/outsider debate*. Newbury Park: Sage, 1990. p. 28–47.
- SKORIC, M. M; WONG, K. H; CHUA, J. P. E; YEO, P. J; LIEW, M. A. Online shaming in the Asian context: Community empowerment or civic vigilantism? *Surveillance & Society*, Hong Kong, v. 8, n. 2, p. 181-199, 2010. DOI: [10.24908/ss.v8i2.3485](https://doi.org/10.24908/ss.v8i2.3485).
- STAPLETON, K; BEERS FÄGERSTEN, K; STEPHENS, R; LOVEDAY, C. The power of swearing: what we know and what we don't. *Lingua*, Amsterdã, v. 277, p. 103-146, 2022. DOI: [10.1016/j.lingua.2022.103406](https://doi.org/10.1016/j.lingua.2022.103406).
- TERKOURAFI, M. Politeness and formulaicity: evidence from Cypriot Greek. *Journal of Greek Linguistics*, Leiden, v. 3, n. 1, p. 179-201, 2002. DOI: [10.1075/jgl.3.08ter](https://doi.org/10.1075/jgl.3.08ter).
- TERKOURAFI, M. Beyond the micro-level in politeness research. *Journal of Greek Linguistics*, Leiden, v. 1, n.2, p. 237-262, 2005. DOI: [10.1515/jplr.2005.1.2.237](https://doi.org/10.1515/jplr.2005.1.2.237).

- UNGER, J.; WODAK, R., KHOSRAVINIK M. Critical Discourse Studies and Social Media Data. In: SILVERMAN, D. (ed), *Qualitative Research*. London: SAGE, 2016. p. 277-293.
- VÁSQUEZ, C. "I appreciate u not being a total prick...": Oppositional stancetaking, impoliteness and relational work in adversarial Twitter interactions. *Journal of Pragmatics*, Amsterdã, v. 185, p. 40-53, 2021. DOI: 10.1016/j.pragma.2021.06.005.
- VLADIMIROU, D.; HOUSE, J. Ludic impoliteness and globalisation on Twitter: 'I speak England very best' # agglika\_Tsipra, #Tsipras #Clinton. *Journal of Pragmatics*, Amsterdã, v. 134, p. 149-162, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2018.07.002>.
- WATTS, R.; IDE, S.; EHLICH, K. (eds.). *Politeness in Language. Studies in its history, theory and practice*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1992.
- WODAK, R. The radical right and antisemitism. In: RYDGREN, J. (orgs.), *The Oxford handbook of the radical right*. New York: Oxford University Press. 2018, p. 61-85.
- WODAK, R. *The Politics of Fear: The Shameless Normalization of Far-right Discourse* (2nd ed). London: SAGE, 2020.
- WODAK, R.; CULPEPER, J.; SEMINO, E. Shameless normalisation of impoliteness: Berlusconi's and Trump's press conferences. *Discourse & Society*, Londres, v. 32, n. 3, p. 369–393, 2021. DOI: 10.1177/0957926520982761.
- ZAPPAVIGNA, M. *Searchable talk: Hashtags and social media metadiscourse*. Bloomsbury Publishing, 2018.

# Avaliação social das realizações [z, ʒ] de fricativa pós-vocálica diante de soantes coronais na comunidade de fala potiguar (RN)

*Social Evaluation of [z, ʒ] Realizations of Postvocalic Fricative Followed by Coronal Sonorants in the Potiguar Speech Community (RN)*

**Gabriel Sales Duarte Bezerra**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) | Rio de Janeiro | RJ | BR  
FAPERJ | CAPES  
gabriel-sales@outlook.com  
<https://orcid.org/0000-0001-9205-3334>

**Eliete Figueira Batista da Silveira**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) | Rio de Janeiro | RJ | BR  
elietesilveira@letras.ufrj.br  
<https://orcid.org/0000-0001-6928-2614>

**Resumo:** Este trabalho objetiva descrever o valor social das realizações [z] e [ʒ] do arquifonema fricativo diante de soantes coronais /n, l/ na fala do Rio Grande do Norte (RN). Alinhados aos pressupostos teórico-metodológicos da Sociolinguística (Weinreich; Labov; Herzog, 2006 [1968]; Labov, 2008 [1972]), organizamos amostra de dados de percepção coletados por meio de um questionário de atitudes linguísticas, elaborado de acordo com a técnica de falsos pares (Lambert *et al.*, 1960) e hospedado na plataforma *Google Forms*. A amostra analisada contém respostas de 76 indivíduos a 8 escalas de atributos, distribuídos nas categorias de *competência, integridade pessoal, atratividade social e associação geográfica*, além de uma escala de *similaridade de fala* e de *tarefas de atribuição de escolaridade, faixa etária, atividade profissional e naturalidade*. A análise é realizada pelos métodos de regressão logística ordinal e multinomial, com uso dos pacotes *ordinal* (Christensen, 2019) e *mclogit* (Elff, 2022), executados no software R (R Core Team, 2022). Os resultados indicam que as avaliações das realizações fonéticas de fricativa variam de acordo com o segmento subsequente. Diante de /n/, contexto em que parece haver predominância de formas palatais na fala do RN, as realizações [z, ʒ] são, no geral, equilibradamente avaliadas. Em contrapartida, diante de /l/, contexto em que a palatalização parece ser ainda pouco produtiva, é indicada preferência pela realização alveolar como marca da identidade regional, embora não seja registrada estigmatização da palatal.



**Palavras-chave:** avaliação social; sociolinguística; palatalização.

**Abstract:** This paper aims to investigate the social meaning of the realizations [z] and [ʒ] of the fricative archiphoneme before coronal sounds /n, l/ in the speech of Rio Grande do Norte (RN). Based on the theoretical and methodological assumptions of Sociolinguistics (Weinreich; Labov; Herzog, 2006 [1968]; Labov, 2008 [1972]), we organized a sample of perception data collected through a questionnaire of linguistic attitudes, prepared according to the matched-guise technique (Lambert *et al.*, 1960) and hosted on the Google Forms platform. The analyzed sample contains responses from 76 individuals to 8 attribute scales, distributed in the categories of competence, personal integrity, social attractiveness and geographic association, in addition to a scale of speech similarity and assignment tasks of educational level, age group, professional activity and hometown. The analysis is performed by ordinal and multinomial logistic regression methods, using the ordinal (Christensen, 2019) and mclogit (Elff, 2022) packages, executed in the R software (R Core Team, 2022). The results indicate that evaluations of the phonetic forms of /S/ vary according to the subsequent segment. When followed by /n/, a context in which the palatal form seems to be predominant in the speech of the community, the realizations [z, ʒ] are, in general, equally evaluated. On the other hand, in front of /l/, a context in which palatalization is apparently not very productive, a preference for the alveolar realization is indicated as a mark of regional identity, although there is no record of stigmatization of the variant [ʒ].

**Keywords:** social evaluation; Sociolinguistics; palatalization.

## 1 Introdução

A realização fonética do arquifonema /S/<sup>1</sup> na fala do estado brasileiro do Rio Grande do Norte parece estar sujeita a um processo dissimilatório regulado pelo Princípio de Contorno Obrigatório (OCP), que evita a sequência de segmentos coronais com especificações articulatórias [+anterior] [-distribuído]. Em outras palavras, são bloqueadas sequências fonéticas de segmentos alveolares, um em coda, /S/, e outro em *onset*, a exemplo do que ocorre na produção das palavras *estrada*, *esdrúxulo*, *esnobe* e *desligar*. Em contextos fonético-fonológicos como os especificados, os traços [+ant] e [-dist] da consoante em coda podem ter seus valores convertidos em [-ant] e [+dist], resultando em uma produção palatal [], que se diferencia articulatoriamente do segmento em *onset*, alveolar. A literatura sociolinguística evidencia que, sincronicamente, esse processo parece ser categórico diante dos segmentos /t, d/ (*estrada*, *esdrúxulo*). No entanto, diante de soantes alveolares /n, l/ (*esnobe*, *desligar*), a produção de /S/ é ainda variável, com aparente predominância de realizações palatais diante de /n/ e de alveolares diante de /l/ (Pessoa, 1986; 1991; Cunha; Sales, 2020; Cunha; Silva, 2019).

Considerando a competição identificada entre as realizações [z] e [ʒ] diante de soantes, este trabalho objetiva descrever a avaliação social desses correspondentes fonéticos na fala da comunidade potiguar, a fim de contribuir para o mapeamento do papel do componente subjetivo sobre possíveis processos de mudança em relação à produção de /S/ no Rio Grande do Norte. Para isso, partimos do arcabouço teórico-metodológico da Sociolinguística (Weinreich; Labov; Herzog, 2006 [1968]; Labov, 2008 [1972]), segundo o qual a variação é assumida como um aspecto ordenado e inerente ao sistema linguístico, que condiciona a variabilidade em conjunto com fatores de natureza social. A discussão proposta é centrada no *Problema da Avaliação*, que remete à sistematização de *atitudes* frente às formas linguísticas, sob a perspectiva de que atitudes positivas ou negativas associadas a determinadas variantes podem estimular ou retrair processos de mudança em favor de uma delas. Nos termos de Weinreich, Labov e Herzog (2006 [1968]), a determinação de atitudes linguísticas é uma face essencial dos estudos variacionistas, por sua capacidade de contribuir para o *desenvolvimento* ou para a *obsolescência* de uma variante ou mesmo de um sistema. Logo, compreender como valores sociais são indexados às formas linguísticas é um dos passos necessários à compreensão do mecanismo de mudança.

À exceção desta introdução, este texto apresenta a seguinte estrutura: na seção 2, são apresentados os procedimentos de coleta e análise de dados. Nas seções de 3 a 7, apresentamos os resultados da análise, que são discutidos na seção 8. Por fim, na seção 9, summarizamos as conclusões do estudo, que, por sua vez, são seguidas das referências.

---

1 A representação fonológica de segmento fricativo em posição de travamento silábico no PB é objeto de ampla discussão. De um lado, há a clássica perspectiva de Camara Jr. (2015 [1970]), que postula a representação das formas fonéticas [s, z, ſ, ʒ] em posição de coda pelo arquifonema /S/, subespecificado em relação a ponto de articulação e a vozeamento. Albano (1999), por outro lado, elenca mais possibilidades interpretativas, como a proposta de Leite (1974), que assume a representação /s/, e a de Lopez (1979), que assume /z/. Callou, Moraes e Leite (2013), por sua vez, alternam menções à forma abstrata de consoante fricativa como /s/ e como -s pós-vocálico. Neste trabalho, alinhamos nossa terminologia à de Camara Jr. (2015 [1970]), sem compromisso com as concepções teóricas estruturalistas, por não haver pretensão de discutir a representação fonológica, mas aspectos subjetivos relacionados às realizações fonéticas de consoante fricativa em coda, dentro de um paradigma sociolinguístico.

## 2 Metodologia

Duas são as hipóteses que guiaram este trabalho: 1. diante de /n/, atitudes mais positivas são associadas à variante palatal – *ro[ʒ]nar* – e 2. diante de /l/, a forma alveolar – *de[z]ligar* – é mais positivamente avaliada por falantes naturais da Região Metropolitana de Natal, enquanto a produção palatal – *de[ʒ]ligar* – indica valores mais positivos para os falantes naturais do interior. Ambas as hipóteses são derivadas das descrições de Cunha e Silva (2019) e Cunha e Sales (2020), que sugerem que a palatalização diante de soantes é menos produtiva na fala da capital do estado, Natal, em comparação à da cidade de São José de Mipibu, que é menos metropolitana. Dessa constatação, surge a expectativa de que a forma [ ] seja mais característica da fala do interior do estado, hipótese que parece ser corroborada pela observação do fenômeno na comunidade.<sup>2</sup>

Para aferir as hipóteses apresentadas, quatro estímulos sonoros foram produzidos, um par envolvendo a sequência /S/ + /n/ e outro, /S/ + /l/. Os membros de cada par se diferenciam pela produção alveolar e palatal da fricativa, conforme configuração da técnica de falsos pares (Lambert *et al.*, 1960). Além disso, cada estímulo abrange duas ocorrências da sequência a que se refere, uma em ambiente interno à palavra (**desleixada**) e outra em contexto de junção (**as luzes**). O conteúdo dos estímulos é reproduzido abaixo, no Quadro 1, com transcrição fonética dos contextos linguísticos relevantes.

Quadro 1 – grupo de estímulos envolvendo /S/

| Produção palatalizada  | Produção alveolar  |
|--|--|
| Ele[ʒ] [n]ão tomam leite de[ʒ][n]atado porque acham que tem gosto ruim.  | Ele[z] [n]ão tomam leite de[z][n]atado porque acham que tem gosto ruim.  |
| Eu sou muito de[ʒ][l]ejada com água. A médica já disse que eu preciso beber doi[ʒ] [l]itros por dia, mas sempre esqueço. | Eu sou muito de[z][l]ejada com água. A médica já disse que eu preciso beber doi[z] [l]itros por dia, mas sempre esqueço. |
| O cachorro ro[ʒ][n]ou tanto pros carteiro[ʒ] [n]aquela semana que agora não querem voltar mais aqui.                     | O cachorro ro[z][n]ou tanto para os carteiro[z] [n]aquela semana que agora não querem voltar mais aqui.                  |
| Eu tinha esquecido de de[ʒ][l]igar a[ʒ] [l]uzes, aí tive que voltar o caminho todo pra apagar.                           | Eu tinha esquecido de de[z][l]igar a[z] [l]uzes, aí tive que voltar o caminho todo pra apagar.                           |

Fonte: elaborado pelos autores

Os áudios foram gravados por dois voluntários, um homem e uma mulher naturais do RN com idades entre 20 e 30 anos.<sup>3</sup> As gravações foram acompanhadas remotamente pelos pesquisadores e passaram por conferências de oitiva e acústica, além de regravações, conforme a necessidade. Após esses processos, os áudios foram anexados a um questionário de atitudes, hospedado na plataforma *Google Forms*. A composição do questionário envolveu oito *escalas de atributos*, uma escala de *similaridade de fala* (para avaliação, pelo informante, do

<sup>2</sup> Hipótese em teste na pesquisa de doutoramento do autor Gabriel Sales, sob orientação da autora Eliete Silveira.

<sup>3</sup> A participação tanto de ledores voluntários quanto de informantes foi regida por procedimentos éticos e metodológicos aprovados pelo Comitê de Ética da UFRJ, por meio do parecer 5140083.

grau de semelhança entre o estímulo ouvido e sua própria fala) e tarefas de atribuição de *faixa etária*, *escolaridade*, *atividade profissional* e *naturalidade*. Do instrumento de coleta, portanto, resultam 13 variáveis dependentes<sup>4</sup>, cujos níveis são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – variáveis dependentes do estudo

| VARIÁVEIS DEPENDENTES                    |  |
|--|--|
| <i>1. Escalas de atributos</i>           |  |
| a) Competência                           | Inteligente   Desenrolado <sup>5</sup>   |
| b) Integridade pessoal                   | Honesto   Orgulhoso  |
| c) Atratividade social                   | Elegante   Simpático   |
| d) Associação geográfica                 | Interiorano   Potiguar   |
| <i>2. Atribuição de características</i>  |  |
| a) Faixa etária                          | Adolescente   20   30   40   50 anos ou mais   |
| b) Grau de escolaridade                  | Fundamental   Médio   Superior   |
| c) Atividade profissional                | Auxiliar de limpeza   Repcionista   Enfermeiro   Médico.   |
| d) Naturalidade                          | Outra UF   Caicó, Angicos ou Pau dos Ferros   Macaíba, Extremoz ou São José de Mipibu   Natal, Parnamirim ou São Gonçalo do Amarante |
| <i>3. Escala de similaridade de fala</i> |  |

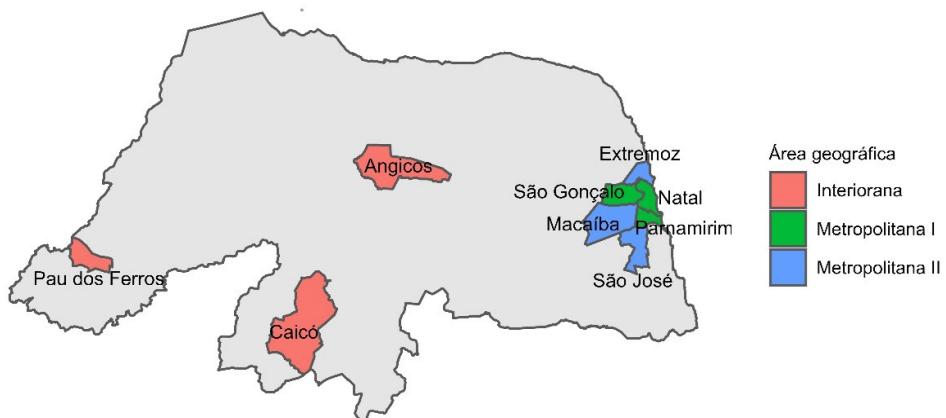
Fonte: elaborado pelos autores

As *escalas de atributos* e a de *similaridade de fala* foram apresentadas aos informantes no formato de escala de seis pontos, variando de *pouco* a *bastante* aplicável à categoria avaliada. No processo de análise, contudo, simplificamos seus níveis em três. Com essa adaptação, respostas nos níveis 1 e 2 foram recodificadas como *pouco*; 3 e 4, como *neutro* e 5 e 6, como *bastante* aplicável. Recodificações também foram feitas nas rotulações dos níveis de *naturalidade*, que, originalmente, foram apresentadas aos participantes como agrupamentos de cidades do estado, em um contínuo interior-metrópole. A Figura 1 ilustra a distribuição geográfica dos conjuntos de cidades e sua correspondência com os rótulos adotados na análise.

<sup>4</sup> Tradicionalmente, em estudos de produção linguística, a variável dependente assumida é a forma linguística estudada e suas variantes (por exemplo, as realizações [ʒ] e [z] de /S/ em determinado contexto). Essa configuração metodológica é motivada pelo fato de, em estudos dessa natureza, haver o interesse de observar se a realização linguística é favorecida por alguma das variáveis independentes/previsoras analisadas. Neste trabalho, que se configura como um estudo experimental de avaliação sociolinguística, as variáveis dependentes adotadas em cada análise são as respostas dos indivíduos aos instrumentos de pesquisa. Porque vários instrumentos foram aplicados e individualmente analisados, o estudo conta com 13 variáveis dependentes. Essa é a motivação para a conformação apresentada no Quadro 2. Tal configuração permite que seja avaliado, entre outras coisas (cf. Quadro 3), se as respostas dos participantes variam em função das realizações fonéticas de /S/.

<sup>5</sup> Indivíduo com boa desenvoltura em situações sociais diversas.

Figura 1 – distribuição geográfica dos agrupamentos de cidades



Fonte: Bezerra (2023, p. 50)

Na conformação apresentada, as categorias correspondentes às áreas Metropolitanas I e Metropolitana II dizem respeito a municípios que, formalmente, são constituintes da Região Metropolitana de Natal, mas que, aparentemente, são interpretados pelos membros da comunidade como mais interioranos<sup>6</sup>. A divisão da Área Metropolitana em dois grupos, portanto, visa à verificação da possibilidade de estabelecimento de áreas dialetais subjetivamente delimitadas com base na indexação social das realizações de /S/.

A coleta de dados foi efetivada entre 30 de março e 10 de abril de 2022. Ao todo, respostas de 92 informantes foram registradas. No entanto, dados de 16 indivíduos foram removidos da análise, observando os seguintes critérios: 1. desequilíbrio da amostra em relação à escolaridade dos participantes, que compeliu o estudo à análise apenas de dados de potiguares com nível superior; 2. registro de respostas por sujeitos que não viveram, pelo menos, 2/3 de sua vida no RN e 3. evidentes erros no preenchimento do perfil sociodemográfico, motivados, por exemplo, por falhas de digitação.

As respostas dos 76 informantes compiladas na amostra final foram analisadas pelos métodos estatísticos de regressão logística ordinal e multinomial. O primeiro método foi aplicado às *escalas de atributos*, à *escala de similaridade de fala* e às tarefas de atribuição de *faixa etária*, *escolaridade* e *atividade profissional*, por haver ordenação intrínseca entre seus níveis (por exemplo, em uma escala de escolaridade, o nível *médio* está necessariamente abaixo do *superior*). Já o segundo método foi aplicado à tarefa de atribuição de *naturalidade*, por ser uma variável não binária e não ordinal. Todos os modelos estatísticos foram computados na plataforma R (R Core Team, 2022), respectivamente, com as funções *Clmm*, do pacote *Ordinal* (Christensen, 2019), e *Mblogit*, do pacote *Mlogit* (Elff, 2022).

A interpretação dos coeficientes desses tipos de análise é feita principalmente por seus sinais: os positivos indicam favorecimento e os negativos, desfavorecimento. Maiores detalhes interpretativos são apresentados no decorrer das análises. A comparação entre modelos, isto é, a escolha das variáveis que os integram, foi feita por Testes de Estimativas por Máxima Verossimilhança, com a função *anova*. Variáveis cujos modelos não indicaram varia-

<sup>6</sup> Hipótese gerada a partir da observação e do convívio com a comunidade.

ção de acordo com o fenômeno linguístico estudado foram posteriormente submetidas ao teste de qui-quadrado, apenas para possibilitar a apresentação de resultados mais concretos, já que a interpretação via modelos de regressão *pode* parecer demasiadamente abstrata ao leitor não habituado. Esse teste avalia a existência de associação entre dois grupos, no nosso caso, entre nossas variáveis dependentes e a realização de /S/. Um resultado que não atinja o nível de significância, *i. e.*,  $p > 0.05$ , é indicativo de que as realizações alveolar e palatal do arquifonema não indiciam o valor social associado à variável dependente em questão – por exemplo, determinada *escolaridade* ou *profissão* (cf. Quadro 2) –, uma vez que o resultado não revela associação entre formas fonéticas de /S/ e as respostas ao instrumento (cf. seção 3).

As variáveis previsoras consideradas nas análises estatísticas são, além da realização de /S/ e do gatilho segmental do OCP, as informações sociais dos participantes da pesquisa, fornecidas na primeira etapa de preenchimento do questionário de coleta de dados. No Quadro 3, explicitamos essas variáveis e seus respectivos níveis, com destaque, no caso de variáveis nominais, para os níveis de referência (valores de aplicação).

Quadro 3 – variáveis previsoras da análise de percepção de fricativa

| VARIÁVEIS PREVISORAS             | NÍVEIS  |
|----------------------------------|---|
| Realização de /S/                | Alveolar   Palatal  |
| Consoante coronal seguinte a /S/ | Nasal   Líquida   |
| Sexo do informante               | Feminino   Masculino                                      |
| Área de formação                 | Letras   Outras <sup>7</sup>   Não informada              |
| Naturalidade                     | Região metropolitana de Natal   Interior do RN   Outra UF |
| Idade                            | 19 a 66 anos  |
| Tempo de residência              | 0 a 64 anos   |
| Área de residência               | Região metropolitana de Natal   Interior do RN   Outra UF |

Fonte: elaborado pelos autores

Elucidados os procedimentos metodológicos adotados, passemos, adiante, à análise das respostas coletadas.

### 3 Variáveis não significativas

Das variáveis dependentes da pesquisa, não se mostraram relevantes para a indexação social das realizações de /S/ 1. as escalas dos atributos *inteligente*, *desenrolado* e *elegante* e 2. as tarefas de atribuição de *escolaridade* e *atividade profissional*, uma vez que os modelos de regressão ordinal construídos para essas variáveis não incluíram a variável estrutural *realização de /S/*. A

<sup>7</sup> Indivíduos de diferentes áreas de formação mostraram comportamento similar, motivo da amálgama sob a categoria “outras”.

decisão pela não inclusão desses previsores advém dos resultados dos testes de estimativa por máxima verossimilhança, os quais não identificaram diferença estatisticamente significativa entre os modelos que abarcam e os que desconsideram as mencionadas variáveis de natureza linguística no cálculo de suas previsões. Diante dessa situação, é escolhido o modelo mais simples, ponderando economia analítico-descritiva e qualidade explicativa da variação dos dados.

A não relevância da referida variável para a delimitação do valor social de [z, ] é confirmada pelos testes de qui-quadrado exibidos abaixo, na Tabela 1.<sup>8</sup> Esse tipo de análise univariada avalia a associação entre grupos, nesse caso, entre as respostas dos informantes e a variável estrutural *realização de /S/*. Como disposto na tabela, os valores de *p* dos testes não atingem o nível de significância, *i. e.*, estão acima de 0.05. Consequentemente, é confirmada a ausência de associação entre as variáveis comparadas e validada a interpretação de que as realizações do arquifonema fricativo não indicam indivíduos mais ou menos *inteligentes, desenrolados, elegantes, escolarizados ou que desempenham atividades profissionais mais ou menos prestigiadas*.

Tabela 1 – testes de qui-quadrado em função da *Realização de /S/*

| Variável               | Realização de /S/ ( $\chi^2$ ) | Valores de <i>p</i> | Graus de liberdade |
|------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|
| Inteligente            | 2.96                           | 0.22                | 2                  |
| Desenrolado            | 0.83                           | 0.65                | 2                  |
| Elegante               | 0.45                           | 0.79                | 2                  |
| Escolaridade           | 0.32                           | 0.84                | 2                  |
| Atividade Profissional | 0.88                           | 0.82                | 3                  |

Fonte: elaborado pelos autores

Adiante, analisamos as demais variáveis dependentes da pesquisa, cuja variação pode ser explicada sob a influência (significativa ou não) das variáveis linguísticas em consideração, a fim de identificar possíveis diferenças avaliativas, a depender da realização alveolar ou palatal de /S/ e do contexto fonético-fonológico seguinte, nesse caso, as consoantes /n/ ou /l/. Na sequência, mobilizamos os resultados dessas análises, a fim de estabelecer generalizações sobre a indexação social das realizações de /S/ no RN.

#### 4 Escalas de atributos

Iniciamos a análise das respostas às *escalas de atributos* associadas às produções de /S/ pela categoria de *integridade pessoal*, que compreende os atributos *honesto* e *orgulhoso*. O modelo de regressão para a primeira dessas categorias está disponível na Tabela 2, em que as variáveis estruturais *consoante coronal seguinte* e *realização de /S/*, isoladamente, figuram como significativas.

<sup>8</sup> Salientamos que, considerando a limitação de espaço e a fim de evitar uma longa apresentação de tabelas que não serão detidamente analisadas, limitamo-nos, nesta seção, a reportar os resultados dos testes de qui-quadrado, que corroboram os resultados dos modelos de regressão, no que diz respeito à não relevância das variáveis discutidas.

Tabela 2 – modelo ordinal para honesto (AIC = 928.68)

| Preditores             | Coeficientes $\beta$<br>(logit) | Intervalos<br>de confiança (95%) | Valores de p |
|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Cons. coronal seguinte |                                 |                                  |              |
| Nasal (ref.)           |                                 |                                  |              |
| Líquida                | 0.46                            | 0.09 ~ 0.83                      | <0.05        |
| Realização de /S/      |                                 |                                  |              |
| Alveolar (ref.)        |                                 |                                  |              |
| Palatal                | -0.47                           | -0.84 ~ -0.09                    | <0.05        |

Fonte: elaborado pelos autores

A Tabela 2 informa que, de modo geral, há maior probabilidade de a realização alveolar [z] diante de consoante líquida /l/ – de[z]ligar – ser mais positivamente avaliada na *escala de honestidade*, em comparação a [z] diante de nasal /n/ – ro[z]nar – ( $\beta = 0.46$ ). Em consonância a esse resultado, a realização palatal de /S/ apresenta uma queda na probabilidade de atribuição de altos níveis de *honestidade*, quando preservados os níveis de referência, ou seja, quando o segmento seguinte é nasal – ro[ʒ]nar – ( $\beta = -0.47$ ). Isso significa que, independentemente da consoante subsequente à fricativa, [z] é a realização fonética à qual atitudes mais positivas são vinculadas, considerando o atributo *honesto*.

Essa independência da consoante seguinte não se repete, porém, quando consideramos o atributo *orgulhoso*<sup>9</sup>, cujo modelo de regressão é apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – modelo ordinal para *orgulhoso* (AIC = 904.18)

| Preditores                                    | Coeficientes $\beta$ (logit) | Intervalos<br>de confiança (95%) | Valores de p |
|---|------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Cons. coronal seguinte                        |                              |                                  |              |
| Nasal (ref.)                                  |                              |                                  |              |
| Líquida                                       | 0.34                         | -0.20 ~ 0.89                     | 0.22         |
| Realização de /S/                             |                              |                                  |              |
| Alveolar (ref.)                               |                              |                                  |              |
| Palatal                                       | 1.12                         | 0.57 ~ 1.68                      | <0.05        |
| Realização de /S/ * Cons.<br>coronal seguinte |                              |                                  |              |
| Alveolar + Nasal (ref.)                       |                              |                                  |              |
| Palatal + Líquida                             | -1.10                        | -1.88 ~ -0.33                    | <0.05        |

<sup>9</sup> Esclarecemos que, embora o planejamento do experimento tenha partido da interpretação do atributo *orgulhoso* como uma característica positiva, não dispomos de recursos que permitam esse tipo de aferimento. Também reforçamos que, em experimentos futuros, consideraremos uma delimitação semântica mais específica para esse mesmo atributo.

*Área de formação*

Letras (ref.)

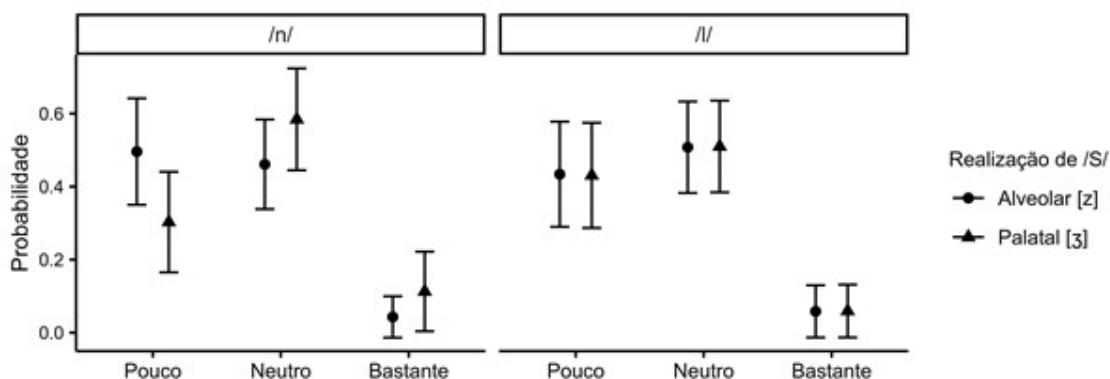
|               |      |              |       |
|---------------|------|--------------|-------|
| Outras        | 2.90 | 1.17 ~ 4.62  | <0.05 |
| Não informada | 1.45 | -2.41 ~ 5.33 | 0.46  |

Fonte: elaborado pelos autores

Conforme a tabela acima, as variáveis significativas para análise de respostas ao atributo *orgulhoso* são a *área de formação* e a *realização de /S/*, isoladamente e em interação com o *contexto fonético-fonológico seguinte*. No que diz respeito à *realização de /S/*, observamos que, diante de nasal, há maior probabilidade de atribuição de altos níveis na escala à variante palatal – *ro[ʒ]nar* – ( $\beta = 1.12$ ). Entretanto, quando essa mesma variável interage com o *contexto seguinte*, há uma queda na probabilidade de atribuição de altos níveis na escala de *orgulho*, indicando uma avaliação mais negativa de [ʒ] diante de consoante líquida /l/ – *de[ʒ]igar* –, em comparação a [z] diante de /n/ – *ro[z]nar*.

Na Figura 2, em que são representadas as probabilidades de cada nível da escala ser atribuído aos estímulos, vemos que, diante de /l/, há equilíbrio entre as probabilidades de o avaliador selecionar níveis mais baixos, intermediários ou mais altos da escala às variantes [z] e [ʒ]. Diante de /n/, por outro lado, é verificada maior probabilidade de se atribuir níveis altos e intermediários à forma palatal, enquanto a alveolar tem maior chance de ser avaliada no nível mais baixo, *pouco*. A comparação de probabilidades de avaliação da variante palatal de acordo com o contexto fonético-fonológico seguinte, por sua vez, demonstra que [ʒ] indica indivíduos mais orgulhosos quando ocorre diante de /n/ – *ro[ʒ]nar* –, em comparação à ocorrência dessa mesma variante diante de /l/ – *de[ʒ]igar*.

Figura 2 – probabilidades previstas para o efeito de *realização de /S/* e *segmento seguinte* sobre o atributo *orgulhoso*



Fonte: elaborado pelos autores

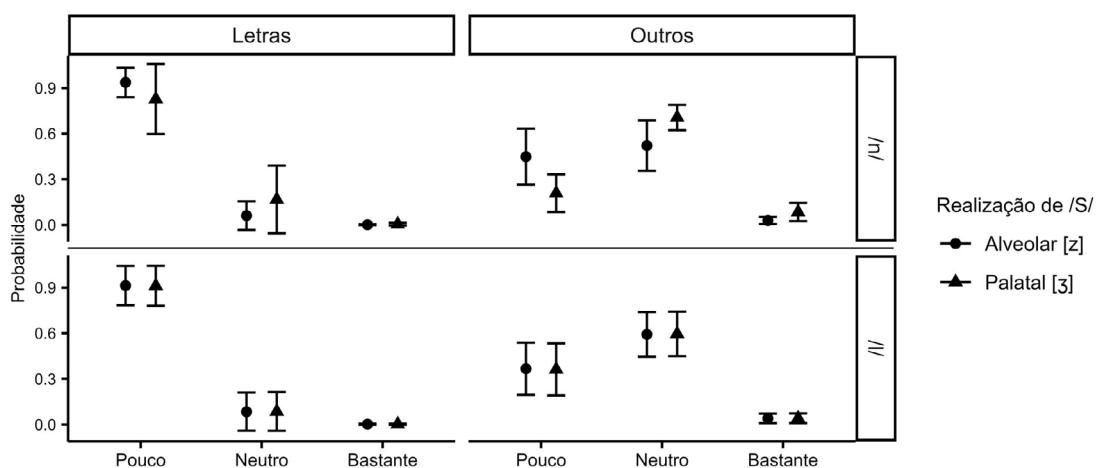
Esses resultados, por um lado, refletem o aparente estado da difusão da palatalização de /S/ em algumas áreas do RN. Conforme Cunha e Silva (2019) e Cunha e Sales (2020), pelo menos nas cidades de Natal e de São José de Mipibu, parte da Região Metropolitana, a dissimilação que resulta em palatalização é mais avançada diante de /n/ do que diante de /l/.

Portanto, a *frequência*, em termos de produção de fala, pode ser o fator motivador da heterogeneidade avaliativa diante de nasal, uma vez que a forma palatal – *ro[ʒ]nar* – é a mais positivamente avaliada nesse contexto, refletindo sua predominância sobre [z], registrada por Cunha e Sales (2020) em respeito à fala mipibuense. Por outro lado, a homogeneidade avaliativa entre [z] e [ʒ] diante de consoante líquida – *de/S/ligar* – contrasta com os resultados das pesquisas de produção linguística, uma vez que esse contexto é tratado como inovador nos mencionados estudos. Desse modo, diante de /l/, seria esperado o registro de avaliação mais positiva da variante alveolar, dada sua maior *frequência* na fala da comunidade.

Já no que diz respeito à variável *área de formação*, os resultados da Tabela 3 demonstram que indivíduos da área de Letras tendem a avaliar mais negativamente a realização alveolar de /S/ diante de consoante nasal /n/ – *ro[z]nar* –, em oposição aos participantes vinculados às demais áreas de formação, que exibem tendência a uma avaliação mais positiva ( $\beta = 2.90$ ) – com exceção daqueles que não informaram a área do conhecimento a que se vinculam, os quais não se diferenciam significativamente dos participantes da área de Letras.

O resultado mencionado é ilustrado na Figura 3, em que visualizamos que, de fato, os participantes da área de Letras têm um maior potencial de concentração de respostas no nível mais baixo da escala de *orgulho*. Entretanto, no que diz respeito à oposição entre realizações alveolar e palatal, vemos que, independentemente dessa tendência, indivíduos de *todas* as áreas de formação apresentam comportamentos semelhantes, por avaliarem mais positivamente a realização [ʒ] diante de /n/ – *ro[ʒ]nar* – e por não apresentarem diferenças avaliativas entre [z] e [ʒ] diante de /l/ – *de[ʒ]ligar*, reproduzindo, assim, o mesmo padrão da Figura 2. Ou seja, embora diferentes tendências de concentração de respostas em pontos específicos da escala sejam explicitadas pelo efeito da variável *áreas de formação*, as relações probabilísticas entre as formas alveolar e palatal em cada nível da escala são as mesmas, independentemente da *área* em consideração.

Figura 3 – probabilidades previstas para o efeito de *área de formação* sobre o atributo *orgulhoso*



Fonte: elaborado pelos autores

Passemos à análise do atributo *simpático*, cujas variáveis significativas são *realização de /S/, anos de residência* e a interação entre essa mesma variável e a *área de residência* do indivíduo. O modelo de regressão correspondente está disposto na Tabela 4.

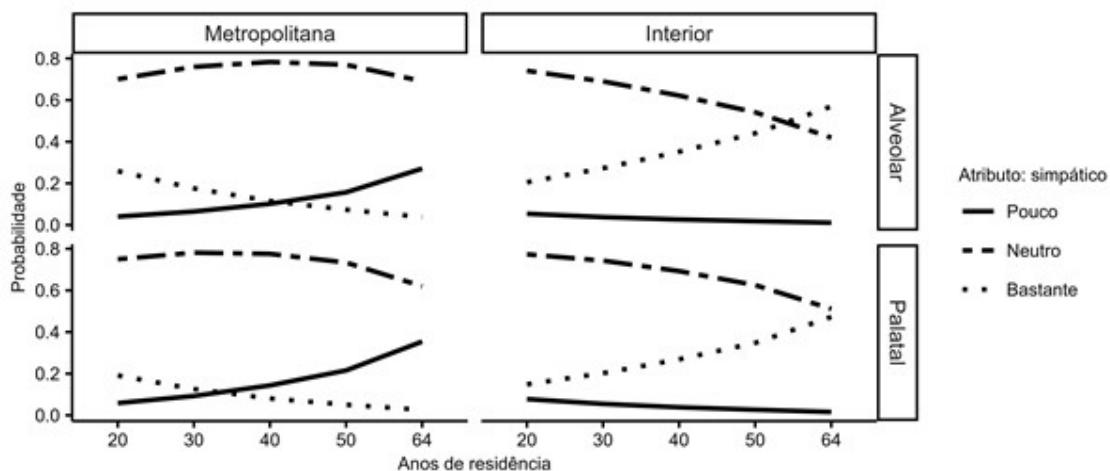
Tabela 4 – modelo ordinal para *simpático* (AIC = 973.86)

| Preditores                         | Coeficientes $\beta$<br>(logit) | Intervalos<br>de confiança (95%) | Valores de p |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| <i>Cons. coronal seguinte</i>      |                                 |                                  |              |
| Nasal (ref.)                       |                                 |                                  |              |
| Líquida                            | 0.33                            | -0.02 ~ 0.69                     | 0.07         |
| <i>Realização de /S/</i>           |                                 |                                  |              |
| Alveolar (ref.)                    |                                 |                                  |              |
| Palatal                            | -0.39                           | -0.75 ~ -0.03                    | <0.05        |
| Anos de residência                 | -0.04                           | -0.09 ~ 0                        | <0.05        |
| <i>Área de residência</i>          |                                 |                                  |              |
| Metropolitana (ref.)               |                                 |                                  |              |
| Interior                           | -2.04                           | -4.25 ~ 0.16                     | 0.06         |
| Outra UF                           | -0.48                           | -4.16 ~ 3.20                     | 0.79         |
| <i>Anos de res. * Área de res.</i> |                                 |                                  |              |
| Metropolitana (ref.)               |                                 |                                  |              |
| Interior                           | 0.08                            | 0 ~ 0.16                         | <0.05        |
| Outra UF                           | -1.51                           | -3.45 ~ 0.42                     | 0.12         |

Fonte: elaborado pelos autores

Conforme a tabela acima, a *realização palatal* de /S/ indica indivíduos menos simpáticos, em comparação à produção alveolar ( $\beta = -0.39$ ), independentemente do modo de articulação do segmento seguinte, variável que não se mostra significativa. Essa diferença avaliativa entre [z] e [ʒ] parece ser ainda menor na Região Metropolitana: embora estímulos com a realização alveolar de /S/ – *ro[z]nar, de[z]ligar* – tendam a ser negativamente avaliados na escala de simpatia conforme aumentam os *anos de residência* nessa localidade ( $\beta = -0.04$ ), a Figura 4 mostra que não são produzidas diferenças significativas nas tendências das curvas correspondentes a [z] e [ʒ]. Em outras palavras, na Região Metropolitana, as produções fonéticas de /S/ não parecem indexar indivíduos mais ou menos simpáticos.

Figura 4 – probabilidades previstas para o efeito de *anos de residência* e *área de residência* sobre o atributo *simpático*



Fonte: elaborado pelos autores

Entre os falantes que residem há mais tempo no interior, contudo, é identificada uma aparente tendência à manutenção da alveolar, pois [z] passa progressivamente a referenciar indivíduos mais simpáticos conforme aumenta seu *tempo de residência* ( $\beta = 0.08$ ). Isso é representado, na Figura 4, pela maior probabilidade de avaliação no nível *bastante* associada à rea- lização alveolar – *ro[z]nar, de[z]ligar* –, que supera o nível *neutro* a partir da marca de 50 anos, aproximadamente. Tal resultado não implica, porém, rejeição da variante [ʒ], que, a exemplo de [z], é mais provavelmente avaliada entre os níveis *neutro* e *bastante*, inclusive pelos falantes mais velhos, mas com predominância de neutralidade.

Passemos à análise dos atributos de *associação geográfica, interiorano e potiguar*. Os resultados referentes ao primeiro são apresentados na Tabela 5, em que figuram como significativas as variáveis *consoante coronal seguinte* e *naturalidade*.

Tabela 5 – modelo ordinal para *interiorano* (AIC = 1204.14)

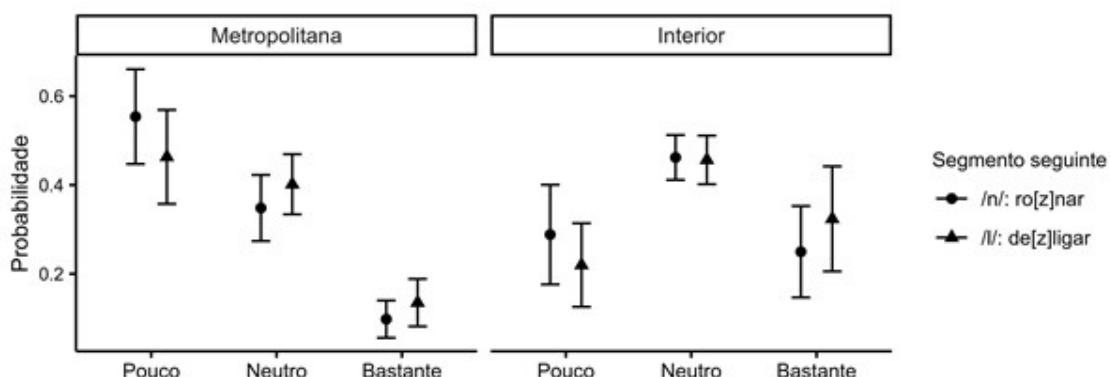
| Preditores                    | Coeficientes $\beta$<br>(logit) | Intervalos<br>de confiança (95%) | Valores de p |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| <i>Cons. coronal seguinte</i> |                                 |                                  |              |
| Nasal (ref.)                  |                                 |                                  |              |
| Líquida                       | 0.36                            | 0.04 ~ 0.68                      | <0.05        |
| <i>Realização de /S/</i>      |                                 |                                  |              |
| Alveolar (ref.)               |                                 |                                  |              |
| Palatal                       | -0.11                           | -0.43 ~ 0.19                     | 0.46         |
| <i>Naturalidade</i>           |                                 |                                  |              |
| Metropolitana (ref.)          |                                 |                                  |              |
| Interior                      | 1.12                            | 0.47 ~ 1.76                      | <0.05        |
| Outra UF                      | 0.30                            | -0.73 ~ 1.35                     | 0.56         |

Fonte: elaborado pelos autores

A Tabela 5 demonstra que a variante alveolar diante de /l/ – *de[z]ligar* – é mais associada à produção de fala interiorana, em comparação ao contexto seguinte caracterizado pela presença de consoante nasal /n/ – *ro[z]nar* – ( $\beta = 0.36$ ). Apesar disso, para aqueles que são naturais do interior, há uma maior probabilidade de reconhecimento da sequência [z] + /n/ como características da fala interiorana ( $\beta = 1.12$ ), quando comparados aos potiguares naturais da Região Metropolitana.

Essa diferença comportamental, no entanto, é mais quantitativa do que qualitativa. Embora a Tabela 5 diagnostique um incremento na probabilidade associada a [z] + /n/ por parte dos naturais do interior, esse aumento é acompanhado de um acréscimo também na probabilidade associada à sequência [z] + /l/, como demonstra a Figura 5. A análise da figura revela que, ainda que haja diferenças quantitativas entre as probabilidades de acordo com a naturalidade dos respondentes (se nascidos na Região Metropolitana ou no interior), a tendência avaliativa dos indivíduos é a mesma: *de[z]ligar* é a produção que prevalece no nível *bastante* da escala, enquanto *ro[z]nar* é a que predomina no nível *pouco*. Desse resultado, emerge a conclusão de que [z] + /l/ parece representar indivíduos mais interioranos em comparação a [z] + /n/.

Figura 5 – probabilidades previstas de avaliação da variante [z] em relação ao atributo *interiorano* por *consoante seguinte e naturalidade*



Fonte: elaborado pelos autores

Já em relação ao atributo *potiguar*, as variáveis significativas são *consoante coronal seguinte* e sua interação com *realização de /S/*, além de *anos* e *área de residência*, isoladamente e em conjunto. Na Tabela 6, estão dispostos os coeficientes do modelo de regressão.

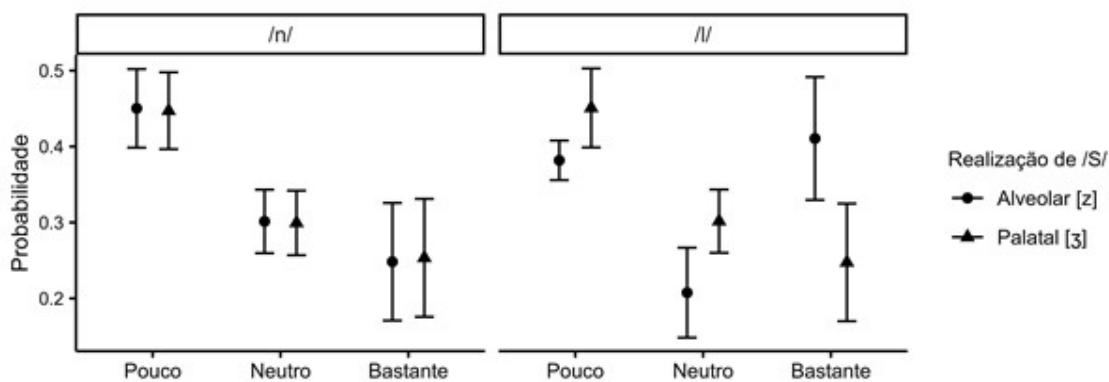
Tabela 6 – modelo ordinal para potiguar (AIC = 1156.87)

| Preditores  | Coeficientes $\beta$<br>(logit) | Intervalos<br>de confiança (95%) | Valores de p |
|---|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| <i>Cons. coronal seguinte</i>                         |                                 |                                  |              |
| Nasal (ref.)  |                                 |                                  |              |
| Líquida   | 0.99                            | 0.51 ~ 1.47                      | <0.05        |
| <i>Realização de /S/</i>                              |                                 |                                  |              |
| Alveolar (ref.)                                       |                                 |                                  |              |
| Palatal   | 0.03                            | -0.42 ~ 0.49                     | 0.88         |
| <i>Realização de /S/ * Cons.<br/>coronal seguinte</i> |                                 |                                  |              |
| Alveolar + nasal (ref.)                               |                                 |                                  |              |
| Palatal + líquida                                     | -1.03                           | -1.70 ~ -0.37                    | <0.05        |
| Anos de residência                                    | -0.04                           | -0.07 ~ -0.01                    | <0.05        |
| Área de residência                                    |                                 |                                  |              |
| Metropolitana (ref.)                                  |                                 |                                  |              |
| Interior  | -1.66                           | -3.28 ~ -0.05                    | <0.05        |
| Outra UF  | -1.22                           | -3.87 ~ 1.43                     | 0.36         |
| <i>Anos de residência * Área de<br/>residência</i>    |                                 |                                  |              |
| Metropolitana (ref.)                                  |                                 |                                  |              |
| Interior  | 0.05                            | 0 ~ 0.11                         | <0.05        |
| Outra UF  | -1.21                           | -2.73 ~ 0.29                     | 0.36         |

Fonte: elaborado pelos autores

Os resultados da Tabela 6 indicam que a realização alveolar de /S/ seguida de /l/-*de[z] ligar* – é identificada como mais representativa da comunidade potiguar em comparação a essa mesma realização seguida de nasal – *ro[z]nar* – ( $\beta = 0.99$ ). Ou seja, há menor expectativa por uma fricativa alveolar diante de /n/ do que diante de /l/. Congruentemente a isso, a interação dessa variável com a *realização de /S/* demonstra que a forma palatal diante de /l/-*de[ʒ] ligar* – é menos associada à identidade local ( $\beta = -1.03$ ), fato refletido na Figura 6, abaixo, pela baixa probabilidade de o nível mais alto da escala, *bastante*, ser atribuído a estímulos como *de[ʒ]ligar*. Conforme a figura, a forma palatal somente supera a alveolar diante de /l/ no nível mais baixo e no intermediário, *pouco* e *neutro*. A Figura 6 demonstra, ainda, que, diante de /n/, as probabilidades associadas a [z] e [ʒ] pouco diferem, embora haja mínima vantagem em favor da alveolar no nível mais alto.

Figura 6 – probabilidades previstas para o efeito de *realização de /S/ e segmento seguinte* sobre o atributo *potiguar*



Fonte: elaborado pelos autores

No que diz respeito às variáveis sociais, o modelo na Tabela 6 informa que, conforme aumentam os *anos de residência* dos indivíduos no local de moradia informado, é reduzida a probabilidade de atribuição de altos níveis da escala à variante alveolar seguida de nasal – *ro[z]nar* – ( $\beta = -0.04$ ). Essa tendência avaliativa da forma alveolar diante de /n/ como pouco característica do RN é mais acentuada entre os residentes do interior, dado o coeficiente negativo associado ( $\beta = -1.66$ ), que denota a maior probabilidade de atribuição de níveis mais baixos da escala à forma alveolar nesse contexto. Porém, a interação com a variável *anos de residência* mostra que aqueles que residem há mais tempo no interior identificam a alveolar nesse contexto como mais potiguar, o que é demonstrado pelo incremento na probabilidade de atribuição de níveis mais altos da escala ( $\beta = 0.05$ ).

Esses resultados sugerem que a palatalização diante de /n/–*ro[ʒ]nar* – parece estar tão bem estabelecida na fala dos potiguares a ponto de potencialmente motivar a perda de valor da forma alveolar – *ro[z]nar* – como representativa de sua própria fala, exceto entre aqueles que residem há mais tempo no interior do estado, que preservam uma avaliação positiva de realizações como *ro[z]nar*. Essas tendências refletem o processo de mudança frente à difusão da palatalização no RN. Pessoa (1986, 1991) registra baixa porcentagem de ocorrência de formas palatais diante de consoante nasal na fala de Natal (14%)<sup>10</sup>, que se limita a sílabas mediais, ao passo em que Cunha e Sales (2020) registram predominância da forma palatal na fala de seus informantes, tanto em sílaba medial quanto em juntura de palavras, embora /S/ + /n/ seja ainda um contexto de variação. A partir disso, entendemos que a palatalização diante de /n/ está em processo de expansão de frequência e que a percepção dos informantes parece acompanhar (e refletir) esse alargamento.

<sup>10</sup> Esse percentual inclui também a palatalização diante de consoante líquida, o que reforça a baixa produtividade de formas palatais diante de soantes à época da pesquisa. Percentuais específicos de acordo com o modo de articulação não são fornecidos pela autora.

## 5 Atribuição de faixa etária

A tarefa de atribuição de faixa etária envolveu a correlação de cada estímulo ouvido a uma de cinco faixas prováveis do indivíduo cuja voz foi ouvida: adolescente, 20-29, 30-39, 40-49 e acima de 50 anos. O modelo de análise correspondente, apresentado na Tabela 7, apresenta efeitos significativos das variáveis *consoante coronal seguinte* e *idade*.

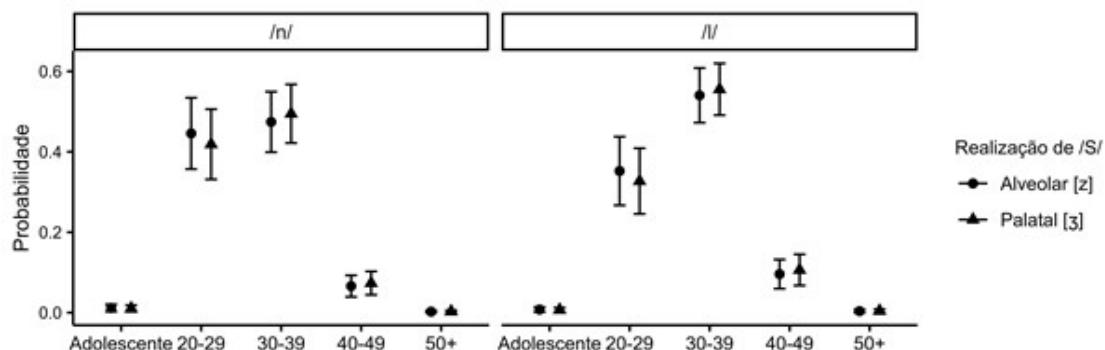
Tabela 7 – modelo ordinal para *faixa etária* (AIC = 1246.27)

| Preditores                    | Coeficientes $\beta$<br>(logit) | Intervalos<br>de confiança (95%) | Valores de p |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| <i>Cons. coronal seguinte</i> |                                 |                                  |              |
| Nasal (ref.)                  |                                 |                                  |              |
| Líquida                       | 0.41                            | 0.09 ~ 0.73                      | <0.05        |
| <i>Realização de /S/</i>      |                                 |                                  |              |
| Alveolar (ref.)               |                                 |                                  |              |
| Palatal                       | 0.11                            | -0.20 ~ 0.43                     | 0.47         |
| <i>Sexo do respondente</i>    |                                 |                                  |              |
| Feminino (ref.)               |                                 |                                  |              |
| Masculino                     | -0.53                           | -1.11 ~ 0.05                     | 0.07         |
| <i>Idade</i>                  | -0.03                           | 0 ~ 0.05                         | <0.05        |

Fonte: elaborado pelos autores

No que diz respeito à variável *idade*, o modelo da Tabela 7 sugere uma tendência descendente conforme avança a idade dos indivíduos. Ou seja, é mais provável que os indivíduos mais velhos atribuam faixas etárias mais baixas aos estímulos de produção alveolar diante de /n/ – *ro[z]nar* ( $\beta = -0.03$ ). A Tabela 7 também informa que, diante de consoante líquida, esses mesmos indivíduos tendem a atribuir faixas etárias mais elevadas à realização alveolar de /S/ – *de[z]igar* –, em comparação a essa mesma realização diante de nasal – *ro[z]nar* – ( $\beta = 0.41$ ). Na Figura 7, isso pode ser visualizado pelas probabilidades levemente mais altas associadas à forma alveolar diante de /l/, especialmente nas faixas de 30-39 e 40-49 anos.

Figura 7 – probabilidades previstas para a *atribuição de faixas etárias* a [z, ʒ] em função do segmento seguinte



Fonte: elaborado pelos autores

A figura também demonstra que, apesar da mencionada diferença, independentemente do segmento que sucede a fricativa, os estímulos tendem a ser associados, respetivamente, às faixas de 20-29 e 30-39 anos. As diferenças probabilísticas, no entanto, não apresentam relevância estatística, como mostra o modelo da Tabela 7, sugerindo, assim, que os fones [z] e [ʒ] não necessariamente indicam indivíduos falantes de uma faixa etária determinada.

Uma vez que há coincidência entre os picos de probabilidade nas faixas etárias mais centrais e a idade aproximada dos ledores responsáveis pela oralização dos estímulos sonoros que integraram a pesquisa (20 a 30 anos), conjecturamos a possibilidade de interferência de fatores fisiológicos nas respostas a esta atividade de coleta, que pode motivar a distribuição exibida na Figura 7.

## 6 Atribuição de naturalidade

A tarefa de atribuição de naturalidade envolveu a associação de cada estímulo ouvido pelos respondentes da pesquisa a uma de quatro áreas geográficas, conforme mencionado na seção de descrição metodológica (cf. Figura 1). Abaixo, no Quadro 4, são retomadas as categorias geográficas consideradas.

Quadro 4 – agrupamentos geográficos

| Área             | Cidades                          | Descrição   |
|------------------|----------------------------------|---|
| Interiorana      | Caicó   Angicos   Pau dos Ferros | Área mais interiorana.                            |
| Metropolitana II | Macaíba   Extremoz   São José    | Área com nível intermediário de metropolitanação. |
| Metropolitana I  | Natal   Parnamirim   São Gonçalo | Área mais metropolitana.                          |
| Outra UF         | –                                | Qualquer outro estado brasileiro.                 |

Fonte: elaborado pelos autores

Uma vez que a variável *naturalidade* se diferencia das demais por não haver ordenação intrínseca entre seus níveis, a ferramenta de análise empregada também foi diferente. Utilizamos, nesse caso, modelos de regressão logística multinomial. Apesar da diferença, o *output* dessa técnica se assemelha ao que foi apresentado para outras variáveis discutidas, já que são todas classes de regressão logística. Na regressão multinomial, a exemplo da ordinal, os coeficientes são fornecidos em *Logodds*. Logo, a interpretação dos resultados segue raciocínio semelhante: coeficientes acima de zero favorecem a variável em análise, enquanto coeficientes abaixo de zero a desfavorecem.

Na Tabela 8, são apresentados os resultados do modelo para a variável discutida nesta seção. A tabela é seguida da discussão dos resultados, com explicação dos pormenores interpretativos do método utilizado.

Tabela 8 – modelo multinomial para *naturalidade* (AIC = 1507)

| Preditores<br>( $p \leq 0.05 = ^*$ )                                      | Naturalidade atribuída<br>(ref.: Metropolitana I) |   |                                 |
|---|---|---|---------------------------------|
|   | Interior<br>( $\beta = -1.33$ )                   | Metropolitana II<br>( $\beta = -1.34$ ) | Outra UF<br>( $\beta = -1.07$ ) |
| <i>Realização de /S/</i>  |   |   |                                 |
| Alveolar (ref.)   |   |   |                                 |
| Palatal   | -0.16   | 0.29                                    | 0.06                            |
| <i>Cons. coronal seguinte</i>   |   |   |                                 |
| Nasal (ref.)  |   |   |                                 |
| Líquida   | -0.01   | 0.61                                    | -1.26*   -2.33                  |
| <i>Realização de /S/ * Cons. coronal seguinte</i>                         |   |   |                                 |
| Alveolar + Nasal (ref.)   |   |   |                                 |
| Palatal + Líquida   | 0.44  | -0.44                                   | 1.47*   0.40                    |
| <i>Esquema de leitura: coeficiente significativo*   soma ao intercept</i> |   |   |                                 |

Fonte: elaborado pelos autores

A primeira coluna da Tabela 8 contém as variáveis previsoras que integram o modelo. As demais colunas, por sua vez, representam os *intercepts*, isto é, as probabilidades de o respondente atribuir um estímulo aos diversos níveis da variável dependente *naturalidade*, quando todas as variáveis previsoras estão em seus respectivos níveis de referência. Como informado no topo da tabela, o nível de referência assumido para *naturalidade* é a área *Metropolitana I*, que é representada pelas cidades de Natal, Parnamirim e São Gonçalo. As colunas de *intercepts* da Tabela 8, portanto, correspondem às comparações entre os demais níveis da variável dependente e a categoria de referência. Assim, os coeficientes ( $\beta$ ) da coluna *Outra UF*, por exemplo, representam numericamente, em *Logodds*, a probabilidade de o respondente associar estímulos a essa categoria em detrimento da *Metropolitana I*. A visualização dos efeitos das variáveis independentes, no entanto, é obtida da soma do *intercept* ao coeficiente de cada

previsor. Na tabela, o resultado da soma dos coeficientes dos previsores significativos é diretamente apresentado à direita da barra vertical, conforme o esquema *coeficiente\** / *soma*<sup>11</sup>.

A análise da Tabela 8 revela que as formas [z, ʒ] não parecem ser interpretadas pelos potiguares como características de uma área específica do RN, uma vez que nenhuma variável previsora apresentou efeito significativo na comparação entre Área Metropolitana I e, respectivamente, Interior e Área Metropolitana II. A partir disso, interpretamos que, macrossocialmente, a baixa saliência social das possibilidades fonéticas de /S/ focalizadas desfavorece sua emergência como índice de um grupo social geograficamente delimitado. Esse resultado está em consonância com a baixa força avaliativa das realizações de /S/ hipotetizada a partir da exclusão de diversas variáveis da análise, como consequência dos resultados dos testes de qui-quadrado apresentados na Tabela 1.

Os únicos efeitos significativos na Tabela 8 são referentes à comparação entre Área Metropolitana I e Outra UF, mostrando que a realização alveolar diante de líquida – *de[z] ligar* – tem menor probabilidade de ser associada à fala de outros estados ( $\beta = -2.33$ ), ou seja, é considerada mais típica da fala local. Além disso, a realização palatal diante de líquida – *de[ʒ] ligar* – é rejeitada como uma característica da Região Metropolitana de Natal, motivo por que é mais provavelmente associada à fala de outros estados ( $\beta = 0.40$ ). Esse resultado se assemelha ao identificado para o atributo *potiguar*, o que mostra certa homogeneidade na rejeição do contexto mais inovador de palatalização no RN, a sequência [ʒ] + /l/, como uma marca da comunidade.

## 7 Escala de similaridade

Por fim, analisamos as respostas à *escala de similaridade de fala*, tarefa que exigiu dos participantes o ranqueamento dos estímulos em uma escala de seis pontos, de acordo com o grau de semelhança entre o estímulo ouvido e sua própria fala. Conforme exposto na Tabela 9, as variáveis significativas para análise das respostas são a interação entre *realização de /S/ e consoante coronal seguinte* e a *área de formação* dos indivíduos.

Tabela 9 – modelo ordinal para *similaridade de fala* (AIC = 1149.09)

| Preditores                    | Coeficientes $\beta$<br>(logit) | Intervalos<br>de confiança (95%) | Valores de p |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| <i>Cons. coronal seguinte</i> |                                 |                                  |              |
| Nasal (ref.)                  |                                 |                                  |              |
| Líquida                       | 0.43                            | -0.03 ~ 0.89                     | 0.07         |
| <i>Realização de /S/</i>      |                                 |                                  |              |
| Alveolar (ref.)               |                                 |                                  |              |

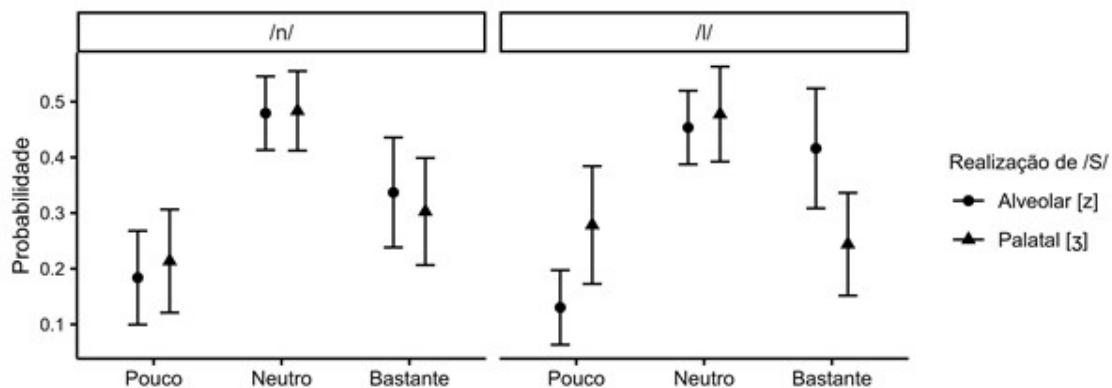
<sup>11</sup> De agora em diante, na discussão dos resultados para a variável naturalidade, fazemos sempre referência ao resultado da soma dos coeficientes a seus intercepts, ainda que isso não seja diretamente anunciado em cada menção.

|   |       |               |       |
|---|-------|---------------|-------|
| Palatal                                       | -0.20 | -0.66 ~ 0.25  | 0.38  |
| Realização de /S/ * Cons.<br>coronal seguinte |       |               |       |
| Alveolar + Nasal (ref.)                       |       |               |       |
| Palatal + Líquida                             | -0.81 | -1.47 ~ -0.15 | <0.05 |
| Área de formação                              |       |               |       |
| Letras (ref.)                                 |       |               |       |
| Outras  | -1.55 | -2.56 ~ -0.54 | <0.05 |
| Não informada                                 | 1.21  | -1.39 ~ 3.82  | 0.36  |

Fonte: elaborado pelos autores

De acordo com a tabela acima, a realização palatal de /S/ diante de consoante líquida – *de[ʒ]ligar* – tende a ser avaliada em níveis mais baixos na escala de semelhança, em comparação à alveolar diante de nasal ( $\beta = -0.81$ ). A variante palatal parece ser mais aceita diante de /n/, como exibido na Figura 8, abaixo, a qual explica que, nesse contexto, [z] e [ʒ] têm avaliações bastante equilibradas, com leve favorecimento da forma alveolar – *ro[z]nar* – no nível mais alto de identificação. Já diante de /l/, é evidente a aproximação dos respondentes com a forma alveolar, somada à rejeição da produção palatal – *de[ʒ]ligar* – como uma característica local.

Figura 8 – probabilidades previstas para o efeito de *realização de /S/ e segmento seguinte* sobre *similaridade de fala*



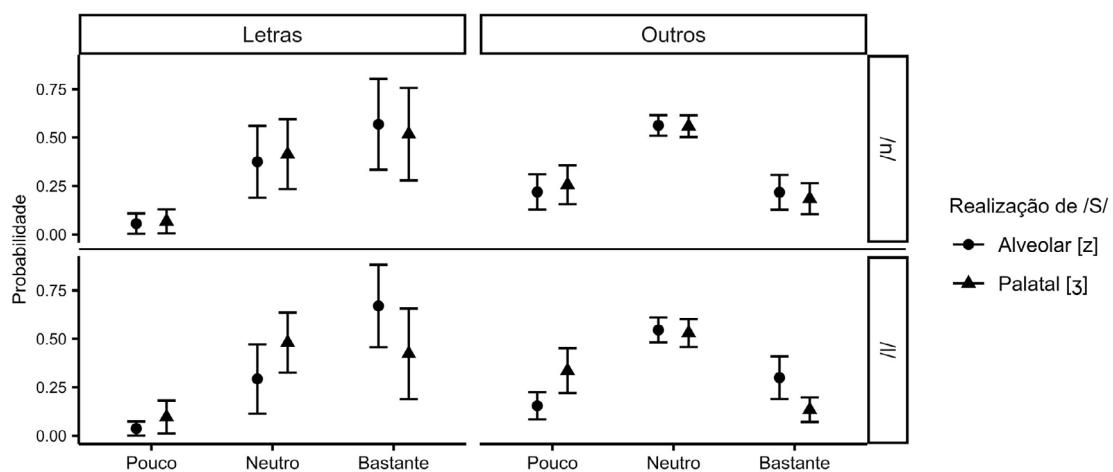
Fonte: elaborado pelos autores

Tais resultados estão em conformidade com as análises anteriormente relatadas neste trabalho, as quais sugerem que a sequência [ʒ] + /l/ é pouco representativa do atributo *potiguar* e mais associada à fala de outros estados. Parece haver, portanto, certo alinhamento entre a percepção dos informantes e a distribuição, descrita por Cunha e Silva (2019) e Cunha e Sales (2020), do processo dissimilatório que envolve a fricativa na fala local.

Em relação aos fatores socioculturais, o modelo da Tabela 9 destaca como significativo o efeito da *área de formação*. A diferença negativa entre as respostas dos indivíduos de Letras e as dos respondentes de outras áreas demonstra que os últimos registram uma menor identificação com a variante alveolar diante de nasal – *ro[z]nar* – ( $\beta = -1.55$ ). Contudo, como

explicitado na Figura 9 (e como identificado em todos os casos em que a variável focalizada se mostrou significativa nas análises empreendidas neste artigo), não é registrada diferença qualitativa entre as avaliações de formas alveolares e palatais, quando comparadas as probabilidades associadas às respostas de indivíduos das diferentes áreas de formação.

Figura 9 – probabilidades previstas para o efeito de *área de formação* sobre *similaridade de fala*



Fonte: elaborado pelos autores

A análise da figura acima revela que tanto indivíduos vinculados à área de Letras quanto aqueles vinculados a outras áreas apresentam avaliação razoavelmente homogênea das formas [z, ʒ] diante de /n/ e leve preferência por [z] diante de /l/ – dadas as mais altas probabilidades associadas a [z] no nível *bastante* e a [ʒ] no nível *pouco*. O comportamento diferenciado é explicado pelo fato de os participantes de outras áreas tenderem à neutralidade, concentrando suas respostas no nível intermediário, *neutro*, ao passo em que os de Letras tendem a concentrar suas respostas no nível mais alto, *bastante*. Apesar dessa diferença, as distribuições probabilísticas na Figura 9 reforçam que, diante de /n/, as realizações de /S/ são mutuamente aceitas como características da fala local. Já diante de /l/, a produção alveolar – *de[z]ligar* – é a com que os indivíduos mais se identificam, a exemplo do que registra a Figura 8, independentemente da área de formação.

## 8 Discussão dos resultados

A análise das respostas dos participantes evidencia que a variação [z]~[ʒ] em coda silábica diante das consoantes /n/ e /l/ – *rosnar, desligar* – não parece ser tão saliente socialmente. A primeira evidência em favor dessa interpretação advém da exclusão, da análise, de quase 40% das variáveis dependentes, pelo fato de os dados não variarem de acordo com o fenômeno linguístico focalizado. Não coincidentemente, as variáveis excluídas são, majoritariamente, aquelas que denotam índices de *competência pessoal* e de *prestígio socioeconômico: inteligente, desenrolado, elegante, escolaridade e atividade profissional*. Essas categorias parecem ser bastante expressivas do valor social de variantes linguísticas, como evidenciam os exames de julga-

mento das realizações de /t, d/ na fala do RN, desenvolvidos nos trabalhos de Sales e Batista da Silveira (2022, 2024). Esses estudos demonstram que a avaliação das variantes palatais [tʒ, dʒ], refletida convergentemente pelas referidas categorias, varia amplamente em função da direção de assimilação, sendo a palatalização progressiva – *doi[dʒ]o* – mais associada à fala de pessoas *menos inteligentes, menos desenroladas, menos elegantes, menos escolarizadas* e que desempenham *profissões menos prestigiadas*.

Tal observação é corroborada pelos estudos de Avelheda Bandeira (2019) e de Souza (2017), que investigam a avaliação social do alteamento de vogais pretônicas em comunidades fluminenses, como nos exemplos *m[e]dida ~ m[i]dida* e *c[o]zinha ~ c[u]zinha*. Ambas as autoras identificam que as realizações alteadas [i, u] são atribuídas à fala de pessoas com menor nível de escolaridade e ligadas a ocupações como *carteiro, gari* e *pedreiro*. Já as formas com as variantes médias altas [e, o] caracterizam a fala de indivíduos com ensino superior e que desempenham profissões que exigem maior grau de formação acadêmica, como *professor, médico* e *advogado*.

A partir dessas constatações, entendemos que a não indexação de categorias ligadas a aspectos de *competência pessoal* e de *prestígio socioeconômico* pelas realizações [z] e [ʒ] da fricativa /S/ é um indicativo de sua (ainda) tímida saliência social, que implica baixa força avaliativa. Além disso, a maior parte das análises de respostas às categorias significativas não apresenta potencial de constituir uma unidade, como Sales e Batista da Silveira (2022, 2024) verificam em relação aos valores sociais das realizações de /t, d/ na mesma comunidade. Por exemplo, nossa análise da variável *naturalidade* mostra que as realizações alveolar e palatal de /S/ não parecem delimitar uma região geográfica específica do RN. Em outras palavras, essas produções não são associadas a uma fala mais ou menos metropolitana. No entanto, embora as respostas à escala de *interioridade* também não sugiram diferenças na comparação entre as formas [z] e [ʒ], é detectada uma maior identificação da realização alveolar diante de /l/ – *de[z]ligar* – como uma marca de fala interiorana, em comparação a essa mesma realização diante de /n/ – *ro[z]nar*.

Do mesmo modo, as realizações alveolar e palatal diante de /n/ – *ro[z]nar ~ ro[ʒ]nar* – parecem ser avaliadas de maneira razoavelmente equilibrada no que diz respeito à caracterização da identidade local, inferida pelas respostas ao atributo *potiguar* e à *escala de similaridade de fala*. Esse equilíbrio, porém, não é mantido quando consideramos os atributos *honesto* e *simpático*, em que [z] é a variante preferida, independentemente do segmento seguinte. No que diz respeito ao último atributo, contudo, a preferência por [z] é uma particularidade dos falantes que *residem há mais tempo* no *interior* do estado. Aqueles que residem na *Região Metropolitana* não demonstram qualquer mudança comportamental em função do *tempo de residência*, mantendo uma avaliação homogênea das realizações alveolar e palatal diante de consoante nasal – *ro/S/nar*.

A tendência conservadora dos residentes do interior também é identificada nas respostas ao atributo *potiguar*. Apesar da estabilidade avaliativa das realizações [z] e [ʒ] diante de /n/, quando incorporamos o efeito das variáveis *tempo* e *área de residência*, vemos que, no geral, a forma alveolar tende a ser considerada menos característica da fala local conforme avançam os *anos de residência*, exceto entre os falantes que moram há mais tempo no interior do estado.

A mencionada divergência se mantém, ainda, na análise do atributo *orgulhoso*, em que [ʒ] demonstra ser a variante mais positivamente avaliada. Vemos, assim, que os valores sociais das realizações variáveis de /S/ diante de /n/ – *ro/S/nar* – são aparentemente dispersos,

o que pode ser um indício de sua baixa saliência social. Diante de consoante nasal, mesmo nos casos em que uma realização de /S/ é subjetivamente preferida em relação à outra, as diferenças probabilísticas identificadas são mínimas. Esse resultado contrasta com a literatura de produção linguística, a qual indica que, pelo menos na cidade potiguar de São José de Mipibu, a palatalização de /S/ diante de /n/ é majoritária (Cunha; Sales, 2020).

Apesar das diversas divergências avaliativas apresentadas, as análises delineadas também apontam convergências. A realização palatal diante /l/ – *de[ʒ]ligar* – é unanimemente rejeitada como uma característica da fala local, fato atestado pelas respostas ao atributo *potiguar*, pela tarefa de *atribuição de naturalidade* e pela *escala de similaridade de fala*. Essa rejeição da variante [ʒ], quando seguida de consoante líquida, pode ser atribuída a seu caráter inovador, observado nas pesquisas de Cunha e Silva (2019) e Cunha e Sales (2020). Assim, o comportamento avaliativo identificado é explicado pela maior frequência, em termos de produção de fala, da realização alveolar no contexto fonético-fonológico delimitado – *de[z]ligar*. A única exceção a esse comportamento são as respostas ao atributo *orgulhoso*, em que não é identificada diferença avaliativa entre as formas [z] e [ʒ]. No entanto, esse resultado, especificamente, deve ser relativizado, uma vez que não estabelecemos controle explícito da interpretação desse atributo, por parte dos respondentes, como uma característica positiva ou negativa.

Por fim, as análises mostraram efeito significativo da variável *área de formação* sobre duas de nossas variáveis dependentes, o atributo *orgulhoso* e a *escala de similaridade de fala*. Entretanto, nos dois casos, identificamos que a *área de formação* parece gerar distinções somente em relação à tendência de atribuição de níveis da escala, isto é, se os indivíduos tendem à neutralidade ou às extremidades. Esse efeito, contudo, não afeta os padrões avaliativos das realizações alveolar e palatal de /S/. Ou seja, qualitativamente, os participantes mostram convergência em suas avaliações, independentemente de seus diferentes cursos superiores.

## 9 Conclusão

Este trabalho pretendeu delimitar os valores sociais indexados às realizações alveolar e palatal do arquifonema fricativo /S/ diante de soantes (*rosnar, desligar*) no estado brasileiro do Rio Grande do Norte. As análises das respostas ao questionário revelaram que, diante de consoante nasal – *rosnar* –, as realizações [z] e [ʒ] não parecem veicular valores sociais bem definidos, uma vez que as tendências avaliativas são bastante variadas, favorecendo ora [z] – produção associada a indivíduos mais *honestos e simpáticos* –, ora [ʒ] – característica de indivíduos mais *orgulhosos*. Há, ainda, casos em que as duas possibilidades articulatórias são equilibradamente avaliadas, sem que haja diferenciação significativa, como é o caso do atributo *potiguar* e da escala de *similaridade de fala*.

O referido equilíbrio em relação à caracterização da identidade potiguar só é perturbado quando incluída a interação entre *anos* e *local de residência*, cujo efeito revela que a forma alveolar – *ro[z]nar* – tende a ser considerada menos representativa da comunidade, conforme aumenta o *tempo de residência*, exceto entre aqueles que vivem há mais tempo no interior do estado, que preservam uma avaliação positiva da forma [z]. Tal comportamento, caracterizado como conservador, é oposto ao estado da difusão da palatalização diante de /n/, cuja competição ao longo do tempo parece favorecer a variante [ʒ] (Pessoa, 1986; 1991; Cunha; Sales, 2020; Cunha; Silva, 2019).

Porsua vez, diante /l/, a realização palatal de /S/ – *de[ʒ]ligar* – é definitivamente rejeitada como uma característica da fala local. Nesse contexto, [ʒ] é a produção fonética considerada menos representativa do atributo *potiguar* e com a qual os participantes manifestam menos identificação na escala de *similaridade de fala*. Há, portanto, confluência entre a avaliação dos correspondentes fonéticos de /S/ diante de /l/ e as descrições de produção linguística, que caracterizam o contexto /S/ + /l/ como o mais inovador de ocorrência de palatalização (Cunha; Sales, 2020; Cunha, Silva, 2019;), potencial motivação do comportamento avaliativo identificado.

De acordo com os resultados apresentados, nossa hipótese de que, diante de /n/, atitudes mais positivas seriam associadas à variante palatal – *ro[ʒ]nar* – não se confirma, uma vez que, no geral, não é identificada preferência por uma das realizações nesse contexto. Quando um dos correspondentes fonéticos de /S/ supera seu concorrente, os valores veiculados são dispersos, ora favorecendo [z], ora [ʒ].

Também não se confirma a hipótese de que, diante de /l/, a forma alveolar – *de[z]ligar* – é mais positivamente avaliada por falantes naturais da Região Metropolitana de Natal, enquanto a produção palatal – *de[ʒ]ligar* – indica valores mais positivos para os falantes naturais do interior. Essa conclusão advém dos fatos de 1. a variável independente *naturalidade do respondente* não ter sido um fator significativo em nenhuma das análises e de 2. a variável dependente *atribuição de naturalidade* não ter revelado nenhum tipo de oposição entre áreas geográficas do RN, em função da realização da fricativa. A área interiorana, no entanto, mostra preferir a variante [z] em alguns casos. Esse efeito, porém, não afeta esse grupo de maneira uniforme, uma vez que essa preferência é manifestada somente entre aqueles que *residem há mais tempo* na região.

As realizações de /S/, portanto, parecem ser formas pouco salientes na comunidade, principalmente quando comparadas aos correspondentes fonéticos de /t, d/, cujos valores sociais na comunidade potiguar já são descritos na literatura. Apesar da baixa saliência, em ambos os casos (o da fricativa e o das oclusivas), o contexto fonético-fonológico (caracterizado pela consoante seguinte, no caso de /S/, e pela direção de assimilação, no caso de /t, d/) é fator determinante da avaliação subjetiva das realizações alveolar e palatal das formas abstratas em discussão.

## Declaração de autoria

Ambos os autores participaram integralmente das etapas da pesquisa: a concepção, a coleta de dados, a análise e a discussão de resultados.

## Referências

- ALBANO, E. C. Representações fonética e fonológica: rumo à parcimônia. *Cadernos de estudos linguísticos*, Campinas, v. 37, p. 93-103, 1999. DOI: <https://doi.org/10.20396/cel.v37i0.8636933>
- AVELHEDA BANDEIRA, A. C. C. *Alteamento pretônico no município do Rio de Janeiro: avaliação subjetiva e fatores condicionantes*. 2019. 282f. Tese (Doutorado em Letras Vernáculas) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://posvernaculas.letras.ufrj.br/teses-quadrenio-2020-2017/>>. Acesso em: 24 jul. 2024.
- BEZERRA, G. S. D. *Significado social da palatalização no RN: atitudes linguísticas de falantes potiguares*. Rio de Janeiro, 2023. 147f. Dissertação (Mestrado em Letras Vernáculas) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://posvernaculas.letras.ufrj.br/dissertacoes-2021/>>. Acesso em: 24 jul. 2024.
- CALLOU, D.; MORAES, J. A.; LEITE, Y. Consoantes em coda silábica: /s, r, l/. In: ABAURRE, M. B. *A construção fonológica da palavra*. São Paulo: Contexto, 2013. p. 167-194.
- CAMARA Jr., J. M. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis: Editora Vozes, 2015 [1970].
- CHRISTENSEN, R. H. B. *Ordinal: regression models for ordinal data*. 2019. Pacote R versão 2019.12-10. Disponível em: <<https://CRAN.R-project.org/package=ordinal>>. Acesso em: 24 jul. 2024.
- CUNHA, C. M.; SALES, G. Produção do /s/ pós-vocálico em São José de Mipibu-RN. *Revista do GELNE*, [S. I.], v. 22, n. 2, p. 78–92, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21680/1517-7874.2020v22n2ID19297>
- CUNHA, C. M.; SILVA, P. S. M. A palatalização do /S/ em coda em registro de fala natalense. In: HORA, D. et al. *Estudos Linguísticos (teorias e aplicações)*: Contribuições da Associação de Linguística e Filologia da América Latina – AFAL. São Paulo: Terracota, 2019. p. 45-62. Disponível em: <[https://www.mundoafal.org/sites/default/files/revista/Estudos\\_Linguisticos\\_2018\\_ALFAL.pdf](https://www.mundoafal.org/sites/default/files/revista/Estudos_Linguisticos_2018_ALFAL.pdf)>. Acesso em: 24 jul. 2024.
- ELFF, M. *Mclogit: Multinomial Logit Models, with or without Random Effects or Overdispersion*. 2022. Pacote R versão 0.9.4.2. Disponível em: <<https://CRAN.R-project.org/package=mclogit>>. Acesso em: 24 jul. 2024.
- LABOV, W. *Padrões sociolinguísticos*. São Paulo: Parábola Editorial, 2008 [1972].
- LAMBERT, W. E.; HODGSON, R. C.; GARDNER, R. C.; FILLENBAUM, S. Evaluational reactions to spoken languages. *Journal of abnormal and social psychology*, v. 60, n. 1, p. 44-51, 1960. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0044430>
- LEITE, Y. *Portuguese stress and related rules*. 1974. 304f. Tese (Doutorado em Linguística) – University of Texas at Austin, Austin, 1974.
- LOPEZ, B. S. *The sound pattern of Brazilian Portuguese (Carioca dialect)*. 1979. 258f. Tese (Doutorado em Linguística) – University of California, Los Angeles, 1979.
- PESSOA, M. A. F. C. O s pós-vocálico na fala de Natal. In: I Simpósio sobre a Diversidade Linguística no Brasil. Salvador: UFBA. Anais do I Simpósio sobre a Diversidade Linguística no Brasil Salvador: 1986. p. 209-216
- PESSOA, M. A. F. C. A pronúncia natalense: o -s pós-vocálico. *Revista vivência (UFRN)*, v. 4, n. 3, p. 7-21, 1991.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. Versão 4.0.4. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2022. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 21 abr. 2022.

SALES, G.; BATISTA DA SILVEIRA, E. F. Indexação social da palatalização de /t, d/ contíguos a ditongo no RN: considerações complementares. In: ABRAÇADO, J. et al. *Estudos sobre o português em uso II*. Campinas: Pontes Editora, 2024. p. 279-294.

SALES, G.; BATISTA DA SILVEIRA, E. F. Percepção sociolinguística da palatalização de /t/ e /d/ próximos a ditongo no Rio Grande do Norte. *Revista (Con)Textos Linguísticos*, Vitória, v. 16, n. 34, p. 106-125, 2022. DOI: <https://doi.org/10.47456/cl.v16i34.38332>

SOUZA, S. C. G. *Alteamento das vogais médias pretônicas no município do Rio de Janeiro: décadas de 70, 90 e 2010 / estudo de crenças e atitudes*. 2017. 293f. Dissertação (Mestrado em Letras Vernáculas) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://posvernaculas.letras.ufrj.br/quadrenio-2020-2017/>>. Acesso em: 24 jul. 2024.

WEINREICH, U.; LABOV, W.; HERZOG, M. *Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística*. São Paulo: Parábola Editorial, 2006 [1968].

# A popularização da ciência no TikTok Fatos curiosos com Antonio: uma análise multimodal à luz da semiótica social

*The Popularization of Science on TikTok Curious Facts with Antonio: a Multimodal Analysis in the Light of Social Semiotics*

**Flaviane Faria Carvalho**  
Universidade Federal de Alfenas  
(UNIFAL-MG) | Alfenas | MG | BR  
flaviane.carvalho@unifal-mg.edu.br  
<https://orcid.org/0000-0002-0663-670X>

**Resumo:** Durante a pandemia da covid-19, muitos pesquisadores e cientistas se apropriaram das tecnologias disponibilizadas pela web para combater a desinformação, conquistando inclusive uma expressiva parcela do público jovem. Sob esse viés, este artigo analisa o vídeo mais curtido e comentado do perfil do tiktoker Antonio Miranda, publicado ainda durante a pandemia. O objetivo é analisar e discutir como os recursos semióticos configurados no vídeo contribuem para a construção de sentido e para a prática de popularização da ciência no ambiente digital, através do TikTok. A fundamentação teórica deste estudo é a Semiótica Social Multimodal (Burn, 2013; Hodge; Kress, 1988; Kress, 2010; van Leeuwen, 1999), que se concentra nas práticas sociais comunicativas de criação de significados de todos os tipos, sejam elas verbais, visuais e/ou sonoras. Os recursos semióticos mais recorrentes de filmagem e edição apontam para uma pujante interação de Antonio com o espectador, caracterizada pelo envolvimento, proximidade, descontração, desprovida de hierarquias de poder, como se seus mundos fossem familiares, semelhantes e coincidentes. Ademais, cabe aos gestos, à voz e à linguagem verbal o papel de transmitir credibilidade, enfatizar palavras-chave e oportunizar a fluidez e a assertividade na compreensão da explicação. Desse modo, o vídeo de Antonio se vale de escolhas semióticas que o distanciam da “torre de marfim”, onde supostamente se encontrariam os cientistas, para se aproximar da rua, das pessoas e do seu cotidiano.



**Palavras-chave:** semiótica social multimodal; divulgação científica; TikTok; som; imagem em movimento.

**Abstract:** During the Covid-19 pandemic, many researchers and scientists took advantage of technologies made available on the web to combat misinformation, including winning over a significant portion of the young public. From this perspective, this article analyzes the most liked and commented video on the profile of tiktoker Antonio Miranda, published during the pandemic. The objective is to analyze and discuss how the semiotic resources configured in the video contribute to the construction of meaning and the practice of popularizing science in the digital environment, through TikTok. The theoretical foundation of this study is Multimodal Social Semiotics (Burn, 2013; Hodge; Kress, 1988; Kress, 2010; van Leeuwen, 1999), which focuses on communicative social practices of creating meanings of all types, be they verbal, visual and/or sound. The most recurrent semiotic resources in filming and editing point to a powerful interaction between Antonio and the viewer, characterized by involvement, proximity, relaxation, devoid of power hierarchies, as if their worlds were familiar, similar and coinciding. Furthermore, gestures, voice and verbal language play the role of transmitting credibility, emphasizing key words and providing opportunities for fluidity and assertiveness in understanding the explanation. In this way, Antonio's video uses semiotic choices that distance him from the "ivory tower", where scientists are supposed to be located, to get closer to the street, people and their daily lives.

**Keywords:** multimodal social semiotics; scientific divulgation; TikTok; sound; moving image.

## 1 Contextualizando a pesquisa: de onde partimos, aonde queremos chegar

A Divulgação Científica (doravante DC) é uma prática social que tem a missão de aproximar a ciência da sociedade. Trata-se de um processo de recodificação, ou seja, de transposição de uma linguagem especializada para uma linguagem não especializada, tornando o conhecimento científico e tecnológico comprehensível a um público leigo (Bueno, 1984, p.19).

Durante a pandemia da covid-19, tornou-se comum ver a presença de pesquisadores e cientistas nos meios de comunicação. Afinal, além de assolados pelo coronavírus, nosso país e o restante do mundo foram eivados por informações falsas ou incompletas – o que levou muitos pesquisadores e cientistas a se apropriarem das tecnologias disponibilizadas pela web para combater a desinformação. Muitos deles conquistaram, inclusive, espaço, visibilidade e interatividade incomuns no cotidiano das pessoas em geral, graças à produção de conteúdos inovadores de divulgação científica em mídias sociais, como o TikTok<sup>1</sup>.

Em processo acelerado de crescimento, o Brasil é o terceiro mercado do TikTok. Como consequência, a produção e a visualização de vídeos curtos neste aplicativo estão em alta no país, tornando-se uma prática social comum entre os seus usuários, em sua maioria, jovens entre 18 e 24 anos<sup>2</sup>. Em virtude disso, muitas pessoas vêm usando a rede social como uma boa alternativa de produção de conteúdo educativo, e não apenas de entretenimento, voltada para esse tipo de público. Ao contrário do que eventualmente possamos supor, temas de ciência e tecnologia despertam grande interesse entre os jovens brasileiros, superando assuntos relacionados a esportes e comparável aos de religião. É o que constatou a pesquisa *O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?*, realizada em 2019 pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (Massarani et al., 2021).

E é nessa seara que nos chamou a atenção a série *Fatos Curiosos com Antonio*, criada em 2020 pelo tiktoker Antonio Miranda. Entediado com o isolamento social decorrente da pandemia, o estudante de nanotecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – e aficionado por teatro e comunicação – mescla edições criativas de vídeos com assuntos que passam por tópicos variados da área de ciências. Atualmente com 1,6 milhões de seguidores e 13,5 milhões de curtidas<sup>3</sup>, Antonio Miranda produz vídeos para usuários que não só gostam, mas também querem aprender mais sobre ciência no TikTok de maneira bem-humorada, leve e criativa.

Em seu perfil, Antonio Miranda explora todo o potencial de produção e edição de composições textuais multimodais propiciado pelo TikTok (vídeos, legendas, infográficos, animações, colagens etc.) para construir suas narrativas sobre a ciência – o que impacta diretamente tanto nos processos de produção e leitura de textos, como também na orquestração dos modos de produção de signos e representação de significados sociais. Segundo Bezemer e Cowan (2020):

<sup>1</sup> Aplicativo lançado na China em 2016 e mais baixado no mundo em 2022, especialmente pelo público jovem, o TikTok tem o Brasil como um dos seus principais mercados, atrás apenas da China e da Indonésia. Devido a seu caráter dinâmico e acessível, a plataforma abriu portas para que muitas pessoas produzissem e compartilhassem conteúdos em formato de vídeos curtos e, ainda, os viralizassem rapidamente.

<sup>2</sup> Fonte: <https://www.mafiadomarketing.com.br/blog/estatisticas-tiktok/>

<sup>3</sup> Dados extraídos em 20/06/2023 do perfil de Antonio Miranda, disponível em: <https://www.tiktok.com/@antonio.miranda42>

Os leitores se envolvem com o texto usando diferentes tecnologias (tablet, celular, fone de ouvido, realidade virtual) em diferentes mídias (filme, revista, mídia social) e gêneros (conto, jogo de aventura, texto instrucional) em diferentes plataformas (Instagram, YouTube, TikTok). Esses textos são configurados de forma diferente (linear-não, linear, ainda em movimento) e projetados (bidimensionais, tridimensionais), usando diferentes ‘modos’ (escrita, imagem, fala, música), favorecendo diferentes tipos de engajamento/leitura: intenso e instantâneo, intermitente e extensível, e assim por diante (Bezemer; Cowan, 2020, p.3, tradução nossa).

É nesse contexto que pretendemos analisar o vídeo mais curtido e comentado do perfil do tiktoker Antonio Miranda, intitulado “Você já respirou o mesmo átomo que Gandhi”<sup>4</sup>, publicado ainda durante a pandemia, em 29 de junho de 2021, atualmente com aproximadamente 3.5 milhões de visualizações, 689 mil curtidas e 10.700 comentários<sup>5</sup>. Nossa objetivo é analisar e discutir como os recursos semióticos configurados no referido vídeo contribuem para a construção de sentido e para a prática de popularização da ciência no ambiente digital, através do TikTok.

Para tanto, esta pesquisa se insere no campo da Semiótica Social Multimodal (Hodge; Kress, 1988; Kress, 2010), que concebe a comunicação como complexa e multifacetada. Os textos, considerados unidades de significado multissemióticos, são o produto resultante de processos de design, composição e produção, compostos por diferentes modos de linguagem (Kress, 2016). Essa noção de texto revela um aspecto essencial dessa teoria: a de se concentrar nas práticas sociais de criação de significados de todos os tipos, sejam eles verbais, visuais ou sonoros – considerando assim, de maneira abrangente, os outros modos semióticos para além do verbal como igualmente importantes na produção de significados.

A pandemia acelerou a realização de nossas práticas sociais de modo on-line, tais como fazer compras por aplicativos, trabalhar em sistema home-office, assistir a apresentações culturais, socializar com amigos e familiares, participar de aulas ou adquirir outras formas de conhecimento, em parte graças à popularização da divulgação científica (Fidelix Nunes *et al.*, 2022). Isso significa que todas essas práticas têm sido reconfiguradas a partir do uso contínuo de novas plataformas digitais e suas tecnologias, editadas e transformadas em textos multimídia e multimodais. Daí a relevância em se pesquisar os efeitos das práticas sociais de leitura e produção desses textos.

Embora a experiência social vivida na contemporaneidade tenha se tornado cada vez mais multimodal, ainda são poucas as iniciativas de investigação voltadas para a análise multimodal da comunicação audiovisual no contexto brasileiro de pesquisa. Em sua tese de doutorado, Lima-Lopes (2012) propôs uma metodologia de análise para comunicação multimodal em produções audiovisuais. Cavalcanti (2018) discutiu como a oralidade tem sido abordada em estudos multimodais sobre audiovisuais, buscando contribuir para a elaboração de técnicas de transcrição multimodal linguisticamente orientadas. Gualberto e Pimenta (2019) dedicaram um capítulo de um livro para analisar a representação do feminino em e por meio de personagens presentes em animações da Disney®, sob uma abordagem multimodal a partir da Semiótica Social para a análise de vídeos. Em sua dissertação de mestrado, Xavier

<sup>4</sup> O vídeo pode ser acessado aqui: <https://www.tiktok.com/@antonio.miranda42/video/6979398891355507974>.

<sup>5</sup> Dados extraídos em 18/07/2023 do perfil de Antonio Miranda, disponível em: <https://www.tiktok.com/@antonio.miranda42>.

(2019) investigou, sob a ótica da Abordagem Multimodal e da Semiótica Social, as representações de estereótipos de bem e mal na série *Once Upon a Time*, lançada em 2012 no Brasil. Mais recentemente, Brito (2021) desenvolveu, em sua tese de doutorado, uma metodologia para analisar vídeos do canal do YouTube *SmallAdvantages*, de Gavin Roy.

Buscando, portanto, contribuir para ampliar esse quadro de trabalhos, é que propomos aqui um conjunto de categorias sistematicamente aplicáveis à análise dos modos e recursos semióticos configurados no vídeo que constitui o *corpus* deste estudo, com especial enfoque para o contexto da divulgação científica no TikTok. Para atingirmos nosso objetivo, discutiremos brevemente as transformações pelas quais a prática social de divulgação científica passou em função das características das mídias sociais; em seguida, apresentaremos os pressupostos teóricos nos quais se assentam as análises dos aspectos multimodais que compõem o vídeo em voga.

## 2 Divulgação científica no contexto das mídias sociais

Dotadas de versatilidade e alto poder de disseminação de conteúdo, as plataformas de mídias sociais têm demonstrado muita eficácia na promoção de ações de divulgação científica. Além de alcançar mais pessoas interessadas no tema, a divulgação científica por meio dessas mídias oportunizou a ampliação e a diversificação de sua própria comunidade: se outrora a divulgação da ciência era realizada apenas pelos próprios cientistas e por comunicadores profissionais, hoje também é feita por técnicos, estudantes e aficionados das ciências. Como consequência, o saber científico passou a ser explicado com mais recursos multimídia e uma linguagem mais próxima do coloquial, expandindo assim o letramento científico, o compartilhamento, o engajamento e a interação com o público.

De acordo com Santos (2021, p.22), as transformações neste campo não se restringem ao modo de se popularizar o conhecimento, mas também no próprio conceito do que vem a ser a DC hoje, “quando a necessidade de se democratizar o conhecimento revelou-se fundamental e estratégica para o desenvolvimento da sociedade contemporânea e o bom funcionamento da democracia”. Segundo este autor, a prática de DC na atualidade deve ser caracterizada pelos seguintes atributos:

- a) É mais ampla que o escopo de estudo de uma única disciplina, não sendo limitada a uma determinada área de pesquisa científica.
- b) Faz uso de diversos meios possíveis para popularizar o conhecimento, não se limitando às mídias tradicionais e procurando sempre novas formas de atingir esse objetivo.
- c) Seu público é voluntário, o que a distingue do ensino formal e de treinamentos profissionais e acadêmicos. Não raro, o objetivo desse público não se restringe a obter conhecimento, podendo ser até mesmo o de entreter-se.
- d) É fiel ao corpo de conhecimento científico atual, transmitindo-o com a máxima precisão possível (sem necessariamente ser muito profundo).
- e) Deve ser contextualizado para que o público não especializado no campo do conhecimento divulgado possa compreendê-lo e apropriar-se dele para suas próprias necessidades (Santos, 2021, p.26).

É nesta perspectiva que o presente estudo se afilia: na compreensão de que a DC tem como principal propósito “permitir que toda a sociedade, e não apenas os especialistas, apropriem-se do fazer e dos resultados da ciência” (Santos, 2021, p.27).

Em meio à avalanche de canais e fontes de conhecimento científico disponíveis na rede, os divulgadores se deparam com o desafio de conseguir despertar o interesse e capturar a atenção do seu público, fazendo uso das mídias mais consumidas pelos usuários. Com efeito, assistir a vídeos curtos na internet é uma das atividades mais populares no Brasil e no mundo, fato impulsionado sobretudo pelo crescimento acelerado do uso do TikTok em nosso país desde a pandemia. O alto poder de capilaridade desde aplicativo, especialmente entre jovens e adolescentes, mostra-se potente para a realização de divulgação científica para fins educacionais. A isso, acresce-se o fato de que o formato de vídeo dispõe de uma gama de recursos audiovisuais que podem ajudar na compreensão de informações científicas pelo público não especializado (Lisbôa *et al.*, 2009; Sugimoto; Thelwall, 2013), inclusive de maneira mais lúdica e divertida.

Tendo em vista que os vídeos de divulgação científica no TikTok têm como público-alvo não especialistas, em sua maioria jovens, é possível perceber a identificação de alunos com os apresentadores destes vídeos, sobretudo pela comunicação mais espontânea e informal que utilizam, propiciada pelo espaço de maior liberdade típico desta plataforma – bem diferente da formalidade e da objetividade do discurso científico exigidos pela esfera acadêmica.

Outra característica desses vídeos é a presença do pesquisador/cientista como protagonista, transmitindo uma imagem de pessoa comum, disposta a conversar, de maneira simples e descontraída, com os seus seguidores. Sob esse ângulo, pode-se inferir que a própria relação entre divulgadores de ciência e seus públicos também mudou e se estreitou. Isso porque, no ambiente digital, a participação do público pode atingir escalas exponenciais, dada a facilidade com que os divulgadores podem interagir diretamente com a sua audiência, por meio do esclarecimento de dúvidas, ou receber feedback, na forma de sugestões, críticas ou elogios, o que contribui, sobremaneira, para a aproximação entre ciência e sociedade.

### 3 Semiótica social e multimodalidade: princípios e categorias de análise

A Semiótica Social deriva dos estudos pós-estruturalistas e se fundamenta na teoria Linguística Sistêmico-Funcional (LSF) de Michael Halliday (1985), centrada nas funções sociais da linguagem. Essa teoria é considerada sistêmica porque concebe a gramática como um conjunto de sistemas de escolhas semanticamente motivados, e é funcional porque comprehende a organização dos sistemas linguísticos baseados em “metafunções”, resultantes da interação da semântica com o contexto social. Na LSF, a língua é vista como um potencial de significação que só pode ser compreendido a partir de sua instanciação em textos concretos e contextualizados.

As chamadas metafunções abrangem três níveis amplos de significado. O primeiro nível de análise refere-se aos significados ideacionais, e a análise é gramaticalmente feita por meio do sistema de transitividade, que contempla os tipos de participantes, ideias, ações e circunstâncias selecionadas para representar o mundo (interior e exterior) nas orações. O segundo nível diz respeito aos significados interpessoais, relacionado com o uso da linguagem como interação, engendrando as nossas relações e atitudes com outras pessoas e com o próprio conteúdo da mensagem, gramaticalmente instanciado por sistemas de modalização

e avaliatividade. Finalmente, o terceiro nível corresponde aos significados textuais, cuja função gramatical é organizar o fluxo da informação de maneira coesa e coerente, ao escolhermos o que apresentar como ponto de partida para a leitura, tendo por informação dada e já conhecida – o chamado tema – e a informação que será tida como novidade – o rema.

Embora Halliday tenha se debruçado sobre a análise dos modos verbais (fala e escrita), suas teorias podem ser aplicadas em outros modos semióticos, ao argumentar que:

existem muitos outros modos de significado, em qualquer cultura, os quais estão fora do campo da linguagem. Isto inclui tanto formas de arte como a pintura, a escultura, a música, a dança, e assim por diante, e outros modos de comportamento cultural que não estejam classificados como formas de arte, tais como formas de troca, modos de se vestir, estruturas da família, etc. Estas são algumas das formas de significado na cultura. De fato, nós podemos definir uma cultura como um conjunto de sistemas semióticos, um conjunto de sistemas de significado, estando assim, todos eles interrelacionados (Halliday, 1989, p.4).

Dessa maneira, Halliday “prepara o terreno” para o estudo de outros modos semióticos para além do verbal. A partir dessas considerações teóricas, Hodge e Kress (1988) inauguram a Semiótica Social como o estudo dos significados em todas as suas formas. Cumpre sublinhar que, para os semioticistas sociais, o texto é compreendido como toda e qualquer manifestação concreta de comunicação, seja ela sonora, gestual, ou seja, não somente verbal. Todo texto, portanto, é multimodal, já que os diversos modos semióticos que por ventura estejam nele envolvidos não só são levados em consideração, como também são colocados em um mesmo grau de importância – já que todo modo semiótico possui suas potencialidades e limitações em relação à produção de significados.

Para realizar uma análise à luz da Semiótica Social Multimodal, é essencial refletir sobre a relação entre a materialidade dos textos, os potenciais significados produzidos a partir da interação com os textos e os impactos sociais oriundos dessa experiência. Como consequência, Gualberto e Pimenta (2019) assinalam que:

uma abordagem multimodal para a análise propõe o estudo de vários modos semióticos envolvidos nos textos que compõem o corpus. Afirmar que tal abordagem está amparada na SS significa que, com as análises semióticas, pretendemos chegar a conclusões que nos remetam a questões mais amplas, relacionadas ao social, tais como interesses, relações de poder, identidade, estereótipos, representações etc. (Gualberto; Pimenta, 2019, p.20).

Buscando propor a sistematização de outros modos semióticos para além do verbal existentes em uma cultura é que semioticistas sociais têm desenvolvido uma série de trabalhos com sistematizações e categorias, visando explorar, de maneira aprofundada, cada modo semiótico e suas especificidades.

Nesta pesquisa, de cariz transdisciplinar, foi necessário recorrer a muitos autores, oriundos de diferentes campos disciplinares, a fim de contemplar a multiplicidade de modos presentes no vídeo analisado. Para tanto, elegemos a proposta de Burn (2013, 2016) para análise do modo kineicônico – junção das palavras gregas “Kinē”, em alusão ao movimento; e “Eikōn”, referindo-se à imagem – como bússola norteadora deste trabalho. Trata-se de um modelo de análise multimodal que ressalta a inter-relação e orquestração existente entre os diversos

modos que possam contribuir com a imagem em movimento, como em filmes, animações, games, entre outros. Com efeito, Burn (2016) aponta para a necessidade de o pesquisador observar o que cada um dos modos semióticos que compõem a filmagem e a edição aflora e, ainda, como todos esses modos produzem sentido de maneira orquestrada, isto é, combinada.

Segundo Burn (2016), uma possível abordagem multimodal de análise de vídeos seria a desagregação entre sintagmas espaciais (“eikônicos”) e sintagmas temporais (“kinésicos”). Esse autor concebe um sintagma como uma combinação de signos, a partir do emprego de estruturas que fazem sentido graças a um entendimento compartilhado entre os produtores e os receptores desses signos, tal como acontece com a gramática de uma língua.

No presente estudo, propomos, à luz de Burn (2013, 2016), três passos para a análise multimodal de um vídeo:

(1) **Decomposição da sequência espacial (sintagma eikônico):** consiste em isolar o vídeo quadro a quadro, analisando-os como imagens estáticas, considerando os seguintes aspectos:

- ◆ Tipos de plano e ângulos horizontal e vertical da câmera (Kress; van Leeuwen, 1996);
- ◆ Iluminação (van Leeuwen; Boeriis, 2017);
- ◆ Cenário, contemplando as características dos locais onde a ação dramática decorre (Martin, 2005);
- ◆ Tipos de participantes representados, contemplando figurino, atributos e ações sugeridas (Martin, 2005; Kress; van Leeuwen, 1996);
- ◆ Encenação, envolvendo os tipos de contato visual feitos pelo olhar, bem como as expressões faciais e os gestos manifestados pelos participantes representados (Kendon, 2004).

(2) **Decomposição da sequência temporal (sintagma kinésico):** considerada mais complexa, esta etapa consiste em isolar a trilha de imagem e a trilha de áudio, decidindo qual será o nível de delicadeza a ser adotado na análise dos outros modos configurados, podendo incluir:

- ◆ Cortes, movimentos de câmera e transições (Gerbaise, 2012);
- ◆ Voz e música<sup>6</sup> (Behlau, 2001; van Leeuwen, 1999);
- ◆ Discurso verbal e/ou oral<sup>7</sup>, à luz da perspectiva sistêmico-funcional (Martin; White, 2005; Halliday, 2004).

<sup>6</sup> Em razão das especificidades do corpus desta pesquisa, o enfoque será dado à vinheta do vídeo, bem como à tipografia (van Leeuwen, 2006) por ela adotada.

<sup>7</sup> Em virtude dos propósitos do estudo em questão, o discurso verbal será analisado à luz do sistema de Avaliatividade (Martin; White, 2005).

(3) **Interpretação das articulações intermodais:** nesta etapa, são observados quais são os recursos semióticos mais recorrentes e que funções estão desempenhando. Em seguida, são investigadas as articulações e as correlações configuradas entre os modos analisados, buscando compreender como estão sendo orquestrados para criar significados sociais, estabelecer conexão com seus espectadores e, após a realização de uma quantidade expressiva de outras análises com o mesmo enfoque e o aprimoramento do modelo proposto, apontar para padrões multimodais mais amplos.

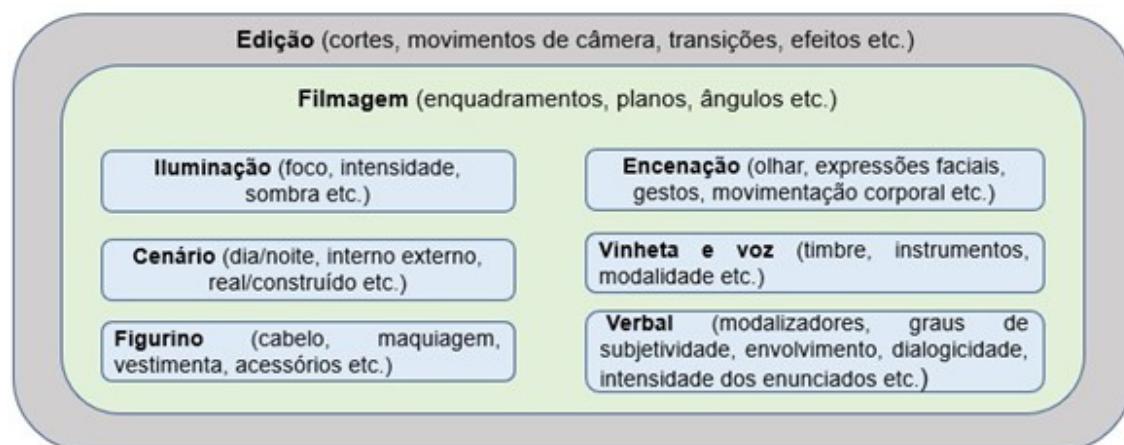
Norteados por esse panorama geral, as categorias e os termos utilizados para a análise de cada modo semiótico serão oportunamente explicados na próxima seção.

## 4 Análises e suas múltiplas dimensões

Nesta seção, apresentaremos as análises, com ênfase aos aspectos que consideramos com mais relevo. Nas subseções a seguir, descrevemos as categorias analíticas adotadas e a maneira como cada modo semiótico se apresenta no vídeo, discutindo algumas implicações no que tange às estratégias multimodais de comunicação usadas para despertar a curiosidade e explicar fenômenos e conceitos científicos aos espectadores/seguidores.

Com um histórico expressivo de pesquisas no campo da análise multimodal de vídeos, Andrew Burn (2013) esclarece que a filmagem e a edição definem recortes temporais e espaciais daquilo que está sendo filmado. Daí porque aspectos como o figurino, o cenário, a iluminação e a encenação estão sujeitos à filmagem, ou seja, à forma com a qual serão capturados pela câmera. E a filmagem, por seu turno, está subordinada ao processo de edição, que compreende cortes, transições, movimentos de câmera, ordenação das cenas, dentre outros ajustes e efeitos. Juntas, filmagem e edição são classificados por Burn (2013) como os modos orquestradores da imagem em movimento: ambas orientam as noções de tempo e espaço no vídeo, impactando diretamente na forma como os demais modos, que podem se decompor em sistemas de significados mais específicos, são apresentados – os chamados modos contribuintes. A Figura 1 esquematiza essa complexa relação entre os modos orquestradores e os modos contribuintes para o estudo multimodal do vídeo que compõe o *corpus* desta pesquisa:

Figura 1 – Orquestração de modos e recursos semióticos no vídeo analisado.



Fonte: Adaptado de Burn (2013) e Gualberto e Pimenta (2019).

## Enquadramento, planos e ângulos

Primeiramente, classificamos cada um dos tipos de enquadramento presentes no vídeo. É função do enquadramento da câmera definir o ponto de vista por meio do qual o espectador vê na tela o espaço representado. Em termos de técnica cinematográfica, o plano é considerado o principal elemento do enquadramento, podendo ser de oito tipos: geral, de conjunto, médio, americano, meio primeiro plano, primeiro plano, primeiríssimo plano e plano detalhe, ilustrados na Figura 2:

Figura 2 – Tipos de plano.



Fonte: Elaborada pela autora, baseado em Gualberto e Pimenta (2019) e Bateman e Shmidt (2012).

Como é possível notar na Figura 1, o tamanho do quadro e o tipo de plano são estabelecidos tendo como parâmetro o corpo humano. Segundo Kress e van Leeuwen (2006 [1996]), isso constrói um *continuum* de diferentes tipos de relações de intimidade imaginárias entre os participantes representados e o espectador<sup>8</sup>: quanto mais aberto é um plano, mais distante aquele se apresenta do espectador.

Como o enfoque deste estudo concentra-se no aplicativo TikTok, que funciona como suporte para a produção e divulgação de vídeos curtos verticais por meio dos telefones celulares,

<sup>8</sup> Cumpre aqui ressaltar que, no tocante ao afastamento entre o contexto de produção e o contexto de recepção, Kress e van Leeuwen (2006) argumentam que, na maioria das vezes, não há envolvimento imediato e direto entre produtores das imagens/vídeos e seus espectadores. Por exemplo, o espectador não conhece quem captou e editou os vídeos de Antonio Miranda, nunca encontra, face a face, todos esses responsáveis pelo processo de produção, mas tem uma ideia nebulosa, e talvez distorcida e glamorizada, dos processos de produção por trás da imagem/vídeo. Tudo o que eles possuem é a própria imagem ou vídeo, disponível para ser acessada no

lares, é importante tecer algumas considerações acerca dos efeitos dessa recente prática social em nosso cotidiano.

Ao longo da nossa cultura, nos habituamos a ver o mundo e dele absorver informações de maneira horizontal. Essa experiência se estendeu, inclusive, ao modo como os vídeos foram historicamente exibidos pelas telas da TV, cinema e computador.

Se, no início do seu surgimento, **os vídeos verticais pareciam algo amador e malfeito**, devido ao inconveniente de seu tamanho reduzido quando comparados às telas largas, com a popularização dos smartphones, a produção e o consumo dos vídeos verticais tornaram-se cada vez mais comuns, a ponto de agora superarem os horizontais de todas as formas possíveis—já que o fato de o design do aparelho e a tela dos telefones móveis terem formato vertical determina as experiências que temos de assistir aos vídeos usando apenas umas das mãos, além de remeter à nossa própria experiência de leitura de livros, com páginas que tradicionalmente possuem formato retangular vertical (Araújo, 1986)<sup>9</sup>. Além disso, especialistas em marketing<sup>10</sup> afirmam que os vídeos verticais acabam funcionando bem porque não deixam espaço para distrações por parte do espectador, estabelecendo com ele uma relação de imediatismo e intimidade, como se fosse uma videochamada realizada com alguém conhecido.

Esse novo tipo de experiência com a tela impacta diretamente nas escolhas dos enquadramentos para vídeos verticais curtos. No caso do vídeo sob análise, predominam planos que tendem a aproximar mais o espectador do participante representado, como é o caso do MPP (15 segundos) e do PP (12 segundos), somando aproximadamente 50% da duração total do vídeo, que é de 53 segundos. Portanto, o foco nas expressões do rosto e nos gestos das mãos de Antonio Miranda, constatado pelo uso prevalente do MPP e pelo PP, permite uma interação de mais intimidade, proximidade e afinidade entre o personagem em questão e o espectador.

As escolhas quanto ao uso da câmera e de edição também determinam se o espectador vê o participante representado de maneira frontal ou oblíqua<sup>11</sup>, criando, assim, relações de envolvimento ou distanciamento, respectivamente (Kress; van Leeuwen, 2006). Trata-se de um segundo aspecto atinente ao enquadramento que tem a ver com o “lado do ângulo”.

---

perfil do tiktoker. Analogamente, os produtores não conhecem suas vastas e ausentes audiências, e devem, nesse sentido, criar uma imagem mental dos espectadores e da maneira pela qual entendem tais produções (Kress; van Leeuwen, 2006, p.114).

<sup>9</sup> Pesquisa realizada em 2018 pela ScientiaMobile demonstrou que 94% das pessoas seguram o telefone celular na vertical quando veem um vídeo, mesmo quando este se destina a ser visto horizontalmente. Mais informações sobre o estudo podem ser encontradas em: [https://data.wurfl.io/MOVR/pdf/2014\\_q4/MOVR\\_2014\\_q4.pdf](https://data.wurfl.io/MOVR/pdf/2014_q4/MOVR_2014_q4.pdf). Acesso em: 13 abr. 2023.

<sup>10</sup> Dados extraídos do site <https://wave.video.br/blog/vertical-video/>. Acesso em 13 abr. 2023.

<sup>11</sup> Autores como Gerbase (2012) apresenta mais outros dois outros tipos de ângulos laterais para além do frontal e do oblíquo/perfil (90°), quais sejam, o ângulo três quartos ( $\frac{3}{4}$  ou 45°) e o ângulo traseiro (nuca).

Figura 3 – Ângulo frontal



Fonte: Antonio, 2021, 25s.

Figura 4 – Ângulo oblíquo/perfil



Fonte: Antonio, 2021, 5s.

No vídeo analisado, a presença do ângulo frontal é majoritariamente mais recorrente do que o ângulo oblíquo, reforçando, mais uma vez a relação acentuada de interação e envolvimento estabelecida entre Antonio e seu espectador, demandando deste atenção e interesse.

O terceiro aspecto concernente ao enquadramento diz respeito à “altura do ângulo”, chamado por Kress e van Leeuwen (2006) de perspectiva, responsável por engendrar diferentes relações de poder, podendo ser: alto, sugerindo a ideia de inferioridade do participante representado em relação ao espectador; baixo, criando a impressão de superioridade do participante representado em relação ao espectador; ou normal, em que os olhares do participante representado e do espectador estão no mesmo nível, não havendo assimetrias de poder envolvidas. As Figuras 5, 6 e 7 exemplificam tais ângulos em diferentes vídeos do canal de Antonio Miranda:

Figura 5 – Ângulo alto



Fonte: Antonio, 2021, 2s.

Figura 6 – Ângulo baixo



Fonte: Antonio, 2023, 26s.

Figura 7 – Ângulo normal



Fonte: Antonio, 2021, 14s.

No vídeo sob análise, o ângulo normal é sobrepujante nos planos, com o protagonista sempre olhando para os olhos do espectador, de maneira nivelada. Dessa forma, pode-se apontar para a construção de uma relação simétrica e equânime entre Antonio e seu espectador.

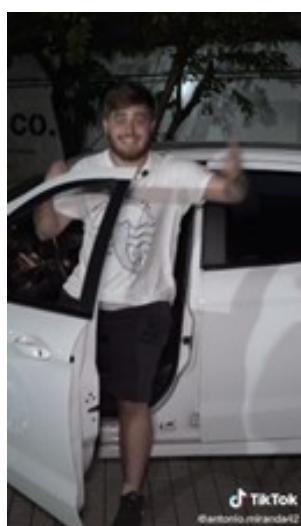
## Mise-en-scène: iluminação, cenário, figurino e encenação

### Iluminação

No cinema, a iluminação envolve muito mais do que simplesmente escolher a luz necessária para a captação de uma imagem ou cena. Para além de suas funcionalidades técnicas, a luz é portadora de significados culturais e psicológicos, construindo a atmosfera do filme ou mesmo o estado de espírito de um personagem. Em sua obra *Towards a Semiotics of Film Lighting*, van Leeuwen e Boeriis (2016) demonstram como uma série de aspectos associados à iluminação (intensidade, cor, direção, foco e posição da luz, por exemplo) pode ser amplamente explorada no âmbito da multimodalidade.

No vídeo analisado, a cena inicial possui baixa luminosidade, com sombras e silhuetas projetadas atrás de Antonio, sugerindo uma atmosfera de incerteza e até mesmo de perigo, dada a constante iminência do risco de acidente/atropelamento a que o personagem parece exposto. Somente no final da cena, quando o personagem sai do carro e conclui o seu enunciado, é que a imagem recebe alta carga de luminosidade, como se, a partir de então, ele fosse trazer luz ao enigma, por meio de suas explicações.

Figura 8 – Baixa luminosidade



Fonte: Antonio, 2021,7s56.

Figura 9 – Alta luminosidade



Fonte: Antonio, 2021,7s63.

A iluminação mais clara e com brilho predomina ao longo das demais cenas, suscitando a impressão de que o personagem é o responsável por esclarecer a dúvida, estabelecendo uma relação de confiança com o espectador. No final do vídeo, o personagem é mostrado no mesmo local do início, novamente com baixa luminosidade, terminando exatamente onde começou. Pode-se inferir aqui mais uma estratégia utilizada para ganhar a adesão do público, pois tende a condicionar-lo a assistir este e seus outros vídeos por repetidas vezes, a fim de encontrar luz para as suas dúvidas, curiosidades e questionamentos sobre os fatos e fenômenos do mundo.

## Cenário

O local onde a ação acontece em um filme é chamado de cenário. No âmbito da linguagem cinematográfica, Martin (2005, p.78) arrazoa que os cenários podem ser interiores ou exteriores; reais (com existência independente da filmagem), ou construídos (tanto dentro do estúdio como em pleno ar livre). Sua concepção varia de acordo com os seus propósitos na cena ou no enredo como um todo, podendo ter um caráter mais realista (o cenário não tem outra implicação a não ser sua própria materialidade, significando apenas aquilo que é) ou mais subjetivo (o cenário ou paisagem é escolhido em função da atmosfera psicológica da ação e reflete ao mesmo tempo o drama das personagens).

No vídeo analisado, o personagem aparece à noite, em locais reais, externos, tais como rua, garagem e a varanda de uma casa, indicando assim um cenário urbano e doméstico, suscitando a impressão de uma gravação feita em casa, sem formalidades, reforçando seu elo de amizade e familiaridade com o espectador.

## Figurino

Em uma produção artística ou audiovisual, o figurino corresponde ao vestuário e aos acessórios usados pelo personagem, contribuindo significativamente para a expressão de sua personalidade e estilo, bem como para a definição da atmosfera, local e tempo histórico no qual decorre a narrativa.

Segundo Martin (2005), os figurinos podem ser classificados em: realistas, que refletem o vestuário da época retratada no filme, com precisão histórica; para-realistas, quando o figurinista se inspira na moda da época para compor os trajes do personagem, e simbólicos, quando a exatidão histórica perde a importância, cedendo espaço para a função de traduzir simbolicamente caracteres, estados de alma, ou ainda, criarefeitos dramáticos ou psicológicos.

No vídeo sob análise, Antonio possui cabelos loiros, barba, tatuagem no braço, sem maquiagem e veste uma camiseta branca, onde aparece escrito “Praia da Macumba Surf Club” – uma das praias mais populares e visitadas para a prática de esportes aquáticos na cidade do Rio de Janeiro –, bermuda escura, tênis pretos da Nike, um relógio do tipo smartwatch e, durante alguns momentos (15%), um celular. Desse modo, é possível inferir que se trata de um figurino realista, pois as roupas comuns e esportivas trajadas por Antonio constroem a imagem atual de um jovem estudante carioca, provavelmente pertencente à classe média.

Cumpre ainda assinalar a pequena folha segurada pelo personagem durante quase metade (47%) do tempo total de duração do vídeo – como se fosse o roteiro usado por alunos durante a apresentação de algum trabalho na escola. Mostrado de forma simples e natural, Antonio se mostra, assim, como uma pessoa comum, construindo um elo de proximidade e identificação com os seus espectadores.

## Encenação

No cinema, a encenação corresponde à maneira com que os personagens usam o olhar, as expressões faciais, os gestos e a movimentação corporal para interpretar, expressar sua personalidade e construir significados. No campo da multimodalidade, os gestos têm ganhado um estatuto linguístico, devido ao desenvolvimento de pesquisas nas mais variadas subá-

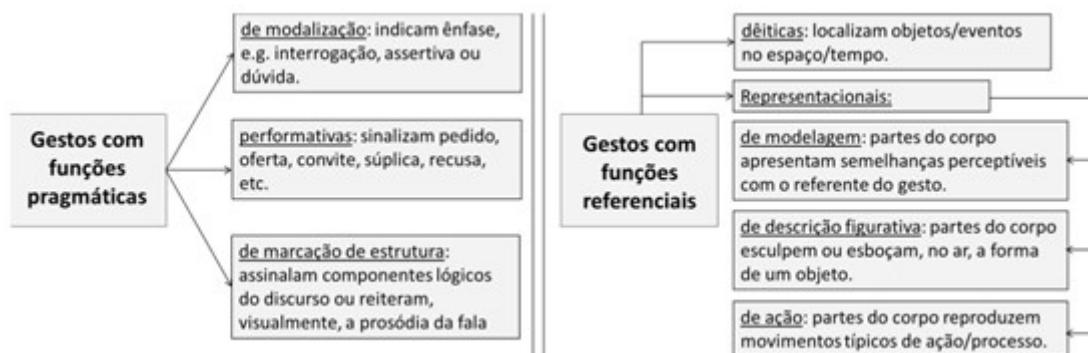
reas da linguística, como psicolinguística, linguística cognitiva, análise da conversação, sociolinguística e outras áreas afins.

Dentre as principais referências, destacam os estudos de Adam Kendon (2004), segundo o qual a gesticulação e a fala – dois modos distintos de comunicação – podem participar de forma independente ou complementar da produção de enunciação em interações sociais. As ações corporais visíveis, postuladas por Kendon (2004), compreendem os gestos manifestados por meio do movimento dos braços, pernas, tronco, expressões faciais, manipulação de objetos, entre outros.

Para Kendon (2004), toda ação corporal visível pode cumprir um papel crucial no processo de interação e comunicação. Este autor define os gestos como uma forma de expressão que os humanos dispõem e que pode ser usada para atender a diversos tipos de finalidades expressivas. A forma com que os gestos são criados e utilizados varia conforme as circunstâncias de uso, o propósito comunicativo específico da pessoa e outros modos semióticos eventualmente disponíveis ou acionados (Kendon, 2004).

Kendon (2004) desenvolveu um sistema para compreender as funções potencialmente atribuídas aos gestos nas interações humanas, propondo a seguinte distinção: **i)** funções pragmáticas, cujo propósito é especificar os sentidos que um enunciador atribui aos signos utilizados por ele em uma enunciação; **ii)** funções referenciais, que servem para expressar parte do conteúdo referencial do enunciado. A Figura 10 sumariza essas funções e suas respectivas subdivisões:

Figura 10 – Síntese da tipologia das funções atribuídas aos gestos por Kendon (2004).



Fonte: Cappelle e Paula (2016, p. 701).

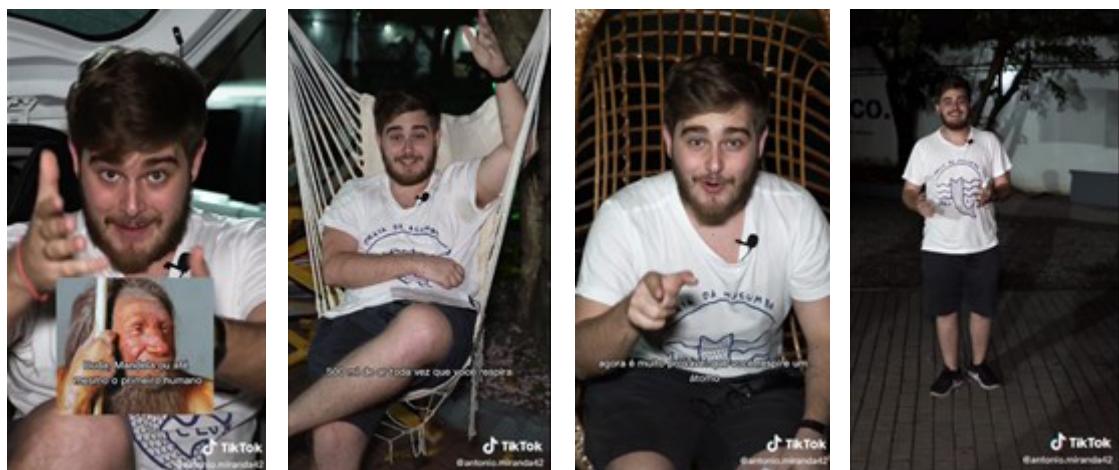
O autor demonstra, ainda, que o falante usa os gestos para fazer referências dêiticas, para representar objetos, eventos ou ações e para pontuar, marcar ou mostrar aspectos da estrutura da fala. De acordo com Kendon (2004), o uso dos gestos pode permitir ao interlocutor apreender o enunciado de forma mais rica, vívida e evocativa, estabelecendo assim um elo positivo entre o personagem e o espectador.

No vídeo em questão, foram analisados os gestos mais recorrentes realizados por Antonio Miranda. No que concerne à expressão facial, o personagem se mostra na maior parte do tempo (96%) sorrindo largamente, com brilhos nos olhos e sobrancelhas arqueadas. Tais atributos sugerem Antônio como portador de uma personalidade alegre, vigorosa, simpática, acolhedora e amigável. Seu olhar, inclusive, é de demanda, pois também mantém

contato visual com o espectador na maioria do tempo (96%), transparecendo segurança e confiabilidade no que está dizendo, além de construir uma relação de elevada interação de engajamento e envolvimento com o espectador, capturando e mantendo a sua atenção. Dessa maneira, pode-se notar uma forte função pragmática desempenhada pela expressão facial e pelo olhar de Antonio, no sentido de convidar o espectador (função performativa) bem como atrair sua atenção e transmitir confiança (função modalizadora).

Em relação aos movimentos de braços e mãos, cumpre assinalar a recorrente ação por parte do personagem (cerca de 11% do tempo de duração do vídeo) de também se dirigir ao espectador apontando-lhe as mãos ou os dedos, precisamente no instante em que enuncia os seguintes trechos: “ou até mesmo o primeiro humano”, “toda vez que você respira”, “se você respirar agora”, e “você já respirou”, conforme pode ser observado, respectivamente, na sequência de imagens mostradas pela Figura 14. Com isso, o personagem parece cumprir a função de intensificar o seu elo com o espectador, chamando a sua atenção, mostrando que aquele tema tem a ver com ele (função modalizadora).

Figura 11 – Gestos com funções pragmáticas de caráter modalizador.



Fonte: Antonio, 2021, 16s, 20s, 38s, 47s, respectivamente.

Com efeito, o gesto mais recorrente realizado por Antonio (cerca de 26% do tempo total de duração do vídeo), também com função pragmático-modalizadora, é o de fazer um círculo com o dedo indicador e o polegar, com o propósito de enfatizar a certeza do que está sendo falado, transmitindo, novamente, confiança e segurança em relação ao que está dizendo, a saber: “você já respirou o mesmo átomo”, “você inspira mais ou menos 500ml de ar”, “ou seja, passam pelo seu pulmão por respirada 25 sextilhões de átomos. Esse número é enorme”, “é muito provável que você respire um átomo que estava no último suspiro de César”, “qual pessoa você mais curtiu saber”. A Figura 15 e a Figura 16 apresentam a sequência de tais marcas gestuais:

Figura 12 – Gestos com funções pragmáticas de caráter modalizador.



Fonte: Antonio, 2021,12s, 18s, 24s, respectivamente.

Figura 13 – Gestos com funções pragmáticas de caráter modalizador.



Fonte: Antonio, 2021,27s, 39s, 44s, respectivamente.

Cabe também apontar para a presença dos gestos pragmáticos de marcação de estrutura, na sequência de imagens – acompanhadas pelo efeito especial de sobreposição de foto – demonstrada na Figura 14. No excerto “Sério mesmo: Jesus, Newton, Buda, Mandela ou até mesmo o primeiro humano”, Antônio, com a mão esquerda, toca no joelho a cada nome/fotografia mencionados, marcando a citação verbal e visual de cada um desses exemplos, como se cumprissem a função da vírgula. E, ao terminar a exemplificação, repousa as duas mãos sobre o joelho, gesto que cumpre a função de ponto final.

Destarte, além de cumprirem uma função sintática, essa sequência de gestos acaba também reiterando e enfatizando a prosódia da fala do personagem e a sobreposição de cada uma das imagens de exemplificação. Vale ressaltar aqui, portanto, a potência multimodal deste trecho do vídeo, em que os modos verbal, sonoro, visual e gestual são maximamente explorados para explicar o assunto ao espectador de maneira simples, criativa e elucidadora.

Figura 14 – Gestos pragmáticos de marcação de estrutura.



Fonte: Antonio, 2021, 15s29, 15s66, 16s16, 16s33, 17s76, respectivamente.

Por fim, cumpre sublinhar as funções desempenhadas pelos gestos pragmáticos na abertura e no desfecho do vídeo analisado. Inicialmente, ao colocar as mãos sobre a cabeça, com cotovelos formando ângulos, Antonio evoca toda a sua surpresa e perplexidade diante do perigo que correu e do fato de ter sido salvo do atropelamento. Percebe-se que a função modalizadora deste gesto atua no sentido de intensificar toda a carga de dramatização da ação representada, fisgando a atenção do espectador.

Em seguida, o espectador é supostamente surpreendido, tanto ao ver Antonio atropelado como ao perceber que o personagem foi atropelado por si próprio. Ao sair do carro, Antonio abre os braços para o espectador, realizando um gesto pragmático performativo, instigando-lhe a dúvida e a curiosidade de saber mais sobre o fato mencionado: “E você sabia que você já respirou os mesmos átomos que Gandhi?”. Na sequência, o carro começa a andar sozinho, arrastando Antonio, que aperta os lábios, sinalizando que algo está errado, imprevisível ou “fora do script”, evocando certo efeito cômico.

No desfecho, Antonio ligeiramente aponta três dedos para o espectador, por meio de mais um gesto pragmático performativo, dizendo “E lembre-se”, demandando do espectador engajamento com o canal. As três primeiras imagens da Figura 15 mostram Antonio gesticulando na abertura do vídeo e, na quarta imagem, Antonio gesticulando na cena final do vídeo:

Figura 15 – Gestos pragmáticos na abertura e no desfecho do vídeo.



Fonte: Antonio, 2021, 3s, 7s, 8s e 52s, respectivamente.

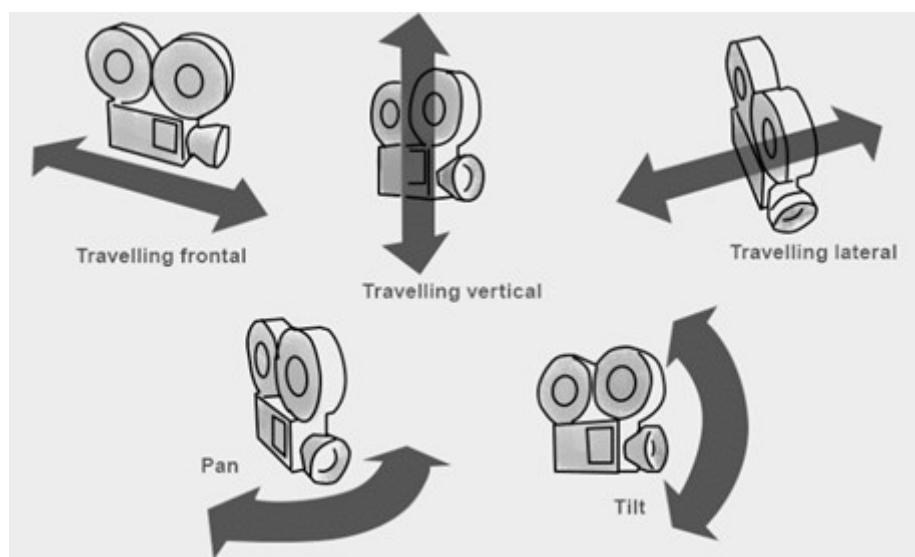
A partir dessas considerações, pode-se inferir que a gesticulação adotada por Antonio possui uma forte componente pragmática, no sentido de atrair a atenção, surpreender, provocar curiosidade, gerar humor, estabelecer afinidade e demandar engajamento do espectador, bem como intensificar, ritmar e reiterar o conteúdo do seu enunciado, provavelmente com o intuito de torná-los mais elucidativos.

## Cortes, movimentos de câmera e transições

No âmbito da edição, a forma como a câmera se movimenta, bem como as transições e os cortes realizados entre as cenas, conferem ritmo e velocidade ao vídeo. Gerbase (2012, p. 91) concebe o corte como a passagem entre dois planos. O tipo de corte mais elementar é chamado de corte seco, quando a passagem de um plano a outro se dá sem qualquer estado intermediário. Este é, inclusive, o tipo de corte mais usado no vídeo analisado, com seis ocorrências, cumprindo a função de dinamizar e enfatizar a atenção do espectador para cada uma das orações proferidas por Antônio, conferindo ritmo à sua fala.

Dentre os principais movimentos de câmera existentes no âmbito da técnica cinematográfica, destacamos três deles: o plano fixo (em que a câmera permanece fixa, sobre o tripé), a panorâmica (em que a câmera, sem se deslocar, gira sobre seu próprio eixo, horizontal ou verticalmente, recebendo também o nome de “tilt”), o *travelling* (em que a câmera se desloca, horizontal ou verticalmente, aproximando-se, afastando-se ou contornando os personagens ou objetos enquadrados, sendo para isso utilizado algum tipo de “carrinho”, sobre rodas ou sobre trilhos, ou ainda com a câmera na mão). A seguir, a Figura 16 sintetiza esses principais movimentos de câmera:

Figura 16 – Movimentos de câmera básicos do cinema.



Fonte: [https://www.escrevendoofuturo.org.br/caderno\\_virtual/caderno/documentario/oficinas/etapa-1-camera-fixa-camera-em-movimento-movimento-da-lente/](https://www.escrevendoofuturo.org.br/caderno_virtual/caderno/documentario/oficinas/etapa-1-camera-fixa-camera-em-movimento-movimento-da-lente/)

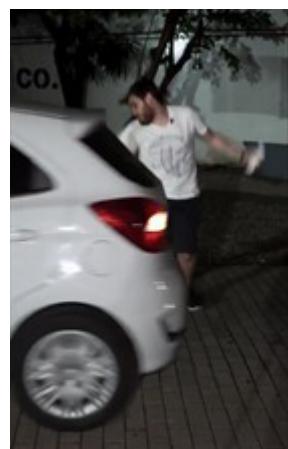
No vídeo analisado, prevalece a câmera fixa em cada plano, todavia, contendo uma carga significativa de movimentação dentro deles, sobretudo na primeira cena – responsável por criar o efeito *hook*, ou seja, os primeiros segundos de um vídeo do TikTok responsáveis por captar a atenção do público. Para tanto, muitos vídeos de Antonio Miranda costumam usar o atroplamento do personagem como estratégia para prender a atenção de sua audiência, conforme pode ser visto nos oito segundos iniciais do vídeo em questão:

Figura 17 – Homem salva Antonio e é atropelado



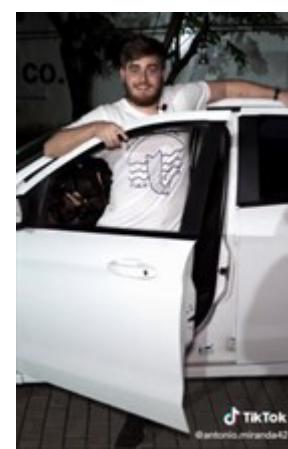
Fonte: Antonio, 2021,1s.

Figura 18 – Antonio é atropelado



Fonte: Antonio, 2021,4s.

Figura 19 – Antonio é arrastado



Fonte: Antonio, 2021,8s.

Em aproximadamente oito segundos, Antonio é salvo por um rapaz desconhecido, que logo depois é atropelado por um carro em alta velocidade. Em seguida, Antonio é atropelado por ele mesmo, dirigindo o mesmo carro. Ao final, o personagem aparece novamente em risco ao sair do carro, que começa a se movimentar sozinho, gerando um efeito de humor. Pode-se perceber, assim, a tática de surpreender o espectador com várias ações inusitadas durante um curto período de tempo, sem cortes. Trata-se, portanto, do recurso ao plano sequência, em que a cena acontece sem corte nenhum, criando condições para a total imersão do público na pirotecnia cênica e conferindo-lhe mais realismo, como se mostrasse a vida como ela é, supostamente sem edições.

Nos demais planos de câmera fixa, Antonio é responsável por desencadear uma série de movimentos, que vão desde suas expressões faciais e gestos, até abrir o porta-malas, balançar na rede ou no balanço suspenso. Ao manter a câmera estática na maior parte do tempo, percebe-se uma tendência em direcionar e concentrar a atenção do público para as ações desenvolvidas pelo personagem, o que ajuda a intensificar a sensação que o público está experimentando à medida que sua atenção é atraída mais profundamente para a ação.

Em contraste, apenas na última cena, Antônio é mostrado andando pela rua por meio de uma panorâmica, até chegar ao exato local onde o vídeo começou. Desse modo, pode-se perceber o uso desse recurso com a função de conduzir os olhos e a atenção do espectador para um determinado aspecto da cena, no caso, revelando onde tudo teve início, surpreendendo, assim, o público.

A velocidade da panorâmica ou inclinação da câmera também tem efeito sobre as sensações do espectador em relação a uma cena. Uma panorâmica rápida para a direita (comumente conhecida pelo termo “chicote”) pode provocar no público a sensação de urgência e

excitação, sugerindo a transição rápida de uma cena para a outra. No vídeo analisado, a transição feita por chicote teve três ocorrências, cumprindo a função de indicar mudança de cena.

## Vinheta e voz

No campo da linguagem cinematográfica, o tripé música, fala e ruídos constituem a chamada trilha sonora. Além de moldar os ambientes e o destino da narrativa, a trilha sonora define a identidade dos personagens, provoca emoções nos espectadores, produz atmosferas e, assim, impacta diretamente na produção de significados.

No tocante à voz do personagem, van Leeuwen (1999), na obra *Speech, Music and Sound* sistematiza, sob o ponto de vista da Semiótica Social, alguns parâmetros que materializam tanto experiências físicas e corporais, quanto vivências e interações e identidades sociais, considerados essenciais para o estudo da semiose vocal. No campo da Fonoaudiologia, Behlau (2001), no livro *Voz: o livro do especialista*, explora as bases do estudo da produção e da avaliação da voz. Ambos os autores enfatizam o conceito da qualidade vocal ou timbre<sup>12</sup>, compreendido como o conjunto de características que identificam uma voz, ou seja, a impressão<sup>13</sup> total criada por uma voz (Behlau, 2001, p.91). Com base nesse escopo, adotaremos neste estudo os sete parâmetros propostos por van Leeuwen (1999), a partir dos quais os sons são materialmente produzidos e aos quais os potenciais significados e valores da voz pode ser associada e classificada, a saber: *tension* (“tensão”), *roughness* (“rugosidade”), *breathiness* (“soprosidade”), *loudness* (“intensidade”), *pitch* (“frequência”), *vibrato* (“vibrato”) e *nasality* (“nasalidade”)<sup>14</sup>.

A vinheta de abertura do vídeo em voga é composta pela música *Cream Pie*, pertencente à trilha sonora do desenho animado Bob Esponja. Trata-se de uma faixa musical havaiana composta por Sage Guyton e Jeremy Wakefield, sendo geralmente tocada em cartões de título ou quando algo feliz acontece<sup>15</sup>. Apresenta um ukulele e uma guitarra de aço, ambos instrumentos de corda, produzindo sons com vibrações, associado figuradamente às nossas emoções. Tais aspectos parecem corroborar as características do som produzido – aguda, lisa, relaxada e em vibrato, como se algo alegre saltitasse<sup>16</sup> em ritmo acelerado e descontraído, sendo suavemente amortecido. Além da música, a vinheta traz um locutor de voz anasalada dizendo “Fatos curiosos com Antonio”, remetendo à ideia de algo divertido ou extrovertido.

<sup>12</sup> Segundo Behlau (2001) o uso do termo timbre tem se restringido na atualidade a instrumentos musicais.

<sup>13</sup> O chamado tipo de voz diz respeito ao padrão básico de emissão de um indivíduo. É ponto comum entre ambos os autores que a terminologia nessa área costuma ser bastante imprecisa e subjetiva, já que cada estudioso recorre a adjetivos relacionados aos órgãos dos sentidos para descrever suas impressões vocais (BEHLAU, 2001, p.92).

<sup>14</sup> O quadro completo, contendo a definição e a descrição do potencial semiótico dos sete parâmetros vocais, pode ser conferido em Carvalho (2024).

<sup>15</sup> Fonte: [https://spongebob.fandom.com/wiki/Cream\\_Pie](https://spongebob.fandom.com/wiki/Cream_Pie)

<sup>16</sup> Derivado de outros instrumentos europeus como a braguinha, machete e o rajão, o ukulele foi trazido por marinheiros portugueses ao Havaí em meados do século XIX, onde foi oficialmente batizado. Parece haver uma lenda sobre a origem do termo: havia um assistente do rei havaiano Kalakawa que tocava o tal “violão português” de maneira muito ágil, e como seu apelido era “ukulele”, que significa “pulga saltitante” em havaiano, o instrumento acabou sendo batizado com esse nome. Fonte:<https://www.escolacg.com.br/post/a-origem-do-ukulele-sua-hist%C3%B3ria-e-curiosidades>

Em termos de tipografia, também sob o ponto de vista da semiótica social multimodal (van Leeuwen, 2006), vale chamar atenção para alguns aspectos dos estilos empregados nas letras, que aparecem inscritas, irregulares e como se fossem à mão, em uma folha de caderno quadriculado, saltitando rapidamente, tal como as batidas da música. No excerto “Fatos Curiosos”, as letras aparecem em caixa alta, em maior tamanho, destacadas na cor azul, com um direcionamento levemente descendente, abaixo da linha da pauta. Já no trecho “com Antonio”, as letras remetem a um estilo ainda mais caligráfico, como se fosse uma espécie de assinatura pessoal, conforme pode ser observado na Figura 20:

Figura 20 – Vinheta de abertura do vídeo analisado.



Fonte: Antonio, 2021,8-10s.

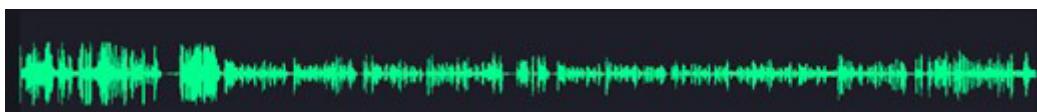
Esse tipo de representação parece estar harmonicamente configurado não só para reforçar o campo semântico masculino e estudantil, como para reforçar a própria autoria e a personalidade de Antonio, estabelecendo uma relação de complementaridade com os significados evocados pela música da vinheta: descontraída, bem-humorada, saltitante, espontânea, informal, pessoal, sem ater-se a normas e a formalidades.

No vídeo analisado, a voz de Antônio se revela predominantemente relaxada (não é tensa), com intensidade suave e moderada (não é gritada), macia e fluida (não é áspera) e bem articulada, evocando clareza, espontaneidade e simpatia, características adequadas para “bater um papo” com o seu espectador. Além disso, é possível perceber o padrão de voz do personagem como plano (desprovido de vibrato) e moderadamente grave, sugerindo autocontrole emocional e confiabilidade.

Com a finalidade de conferir verdade, ênfase e entusiasmo a trechos-chave dos seus enunciados, Antonio também se vale de alguns recursos de modalidade sonora<sup>17</sup>, a saber: as escalas de dinamismo vocal, duração, variação tonal e profundidade, parâmetros diretamente ligados à performance oral do personagem.

Na parte inicial do vídeo [00:00 a 00:07 segundos], chamada *hook*, é possível perceber a intensificação do volume da fala do personagem, recorrendo, portanto, ao dinamismo vocal como forma de ampliar a carga de emoção do vídeo e, assim, capturar a sua audiência, conforme pode ser observado na “mancha” presente no início do espectro da voz de Antonio, que se mostra com carga marcadamente mais intensa do que o restante do espectro:

Figura 21 – Espectro da voz de Antonio atinente ao corpus de análise.



Fonte: vocalremover.org

A duração, por sua vez, geralmente está atrelada à expressão de emoção, ao alongarmos consideravelmente sílabas e palavras-chave. No vídeo analisado, Antonio prolonga os termos “sextilhões” e “enorme”, a fim de enfatizar, de maneira exagerada, a quantidade gigantesca de átomos que passam por nossos pulmões a cada respiração.

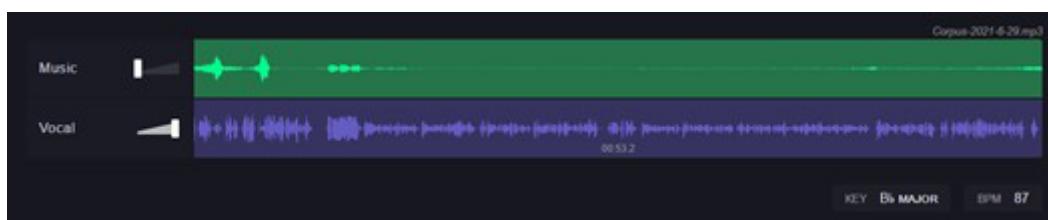
Quanto à variação tonal, responsável por expressar emoção por meio de diferentes padrões de entoação a certas partes do enunciado, é utilizada por Antonio em diferentes trechos do vídeo. Em “Meu Deus do céu, ele me salvou!” [00:02-00:03 segundos], o intuito parece ser de intensificar a carga dramática da abertura do acontecimento e do próprio vídeo. Em “Gandhi” [00:07 segundos], parece enfatizar a comparação com o líder político pacifista e religioso indiano, mundialmente conhecido, Mahatma Gandhi. Em “Sério mesmo” [00:14 segundos], “ou até mesmo” [00:16 segundos], parece ser reforçado o grau de verdade dos enunciados, buscando estreitar sua proximidade com o espectador. Nos trechos “por respirada” [00:23 segundos], sextilhões [00:24 segundos] e “é enorme” [00:27 segundos], o recurso parecem intensificar, com alta carga de ênfase e emoção, a informação que elucida a pergunta inicial do vídeo. Finalmente, em “agora” [00:38], “você” [00:47 segundos], e “lembre-se” [00:53 segundos], nota-se a tendência em enfatizar os dêiticos de tempo e pessoa dos enunciados, no sentido de acentuar a máxima interação entre o personagem e o espectador naquele dado momento, na tentativa de exercer certo domínio sobre este, por meio do uso da forma verbal imperativa no final do vídeo – que, por sua vez, não se mostra finalizado, pois direciona o espectador tanto a assistir novamente o vídeo como a não se esquecer do canal.

Por fim, no que tange ao grau de profundidade, escala que contempla desde a representação seca, enxuta do som à máxima articulação do contexto sonoro, abarcando outros sons e ruídos de fundo, tende a se configurar com alguns ruídos de background no vídeo analisado. Isso se dá pela presença de ruídos de automóveis em alguns momentos da fala

<sup>17</sup> Van Leeuwen (1999) estabelece oito parâmetros articulatórios responsáveis por expressar, em diferentes níveis, a modalidade do som: variação tonal, duração, dinamismo, profundidade, flutuação, fricção, absorção e direcionalidade. Contudo, não é o intuito da presente pesquisa pormenorizá-los, já que o interesse recai nos recursos de modalidade centrados na expressividade oral do personagem.

de Antonio [00:42 segundos] e [00:50 a 00:53 segundos]. O fato de ser gravado em ambiente externo torna o som ainda mais naturalístico e emocional, acentuando o grau de modalidade, melhor dizendo, de verdade do vídeo em questão. Na Figura 22, as “manchas” presentes na faixa verde correspondem aos momentos do surgimento do carro, da música da vinheta e dos ruídos automotivos de fundo do vídeo, respectivamente

Figura 22 – A faixa sonora de música e ruído (background) e a faixa sonora de voz (primeiro plano).



Fonte: vocalremover.org

Os recursos de modalidade sonora aqui observados revelam significativa congruência com a análise dos gestos de Antonio, na qual sobrepuja a função pragmática de cariz modalizador de sua encenação.

## O verbal e a linguagem como interação social

Considerando que o texto da divulgação científica se constitui como um espaço de interação em que são negociadas, de forma recíproca, identidades, como a do cientista, a do leigo e a do próprio conhecimento científico (Oliveira, 2007, p.18), as análises do modo verbal ora realizadas fundamentam-se na Gramática Sistêmico-Funcional (Halliday; Matthiessen, 2004), precisamente no Sistema de Avaliatividade (Martin; White, 2005), aparato teórico formulado para explorar a metafunção interpessoal da linguagem, ou seja, investigar a presença subjetiva de escritores/falantes em textos – uma vez que estes adotam posicionamentos tanto em relação ao conteúdo que apresentam como em relação àqueles com quem se comunicam. O Sistema de Avaliatividade é constituído por três subsistemas que operam paralelamente: Atitude, Engajamento e Gradação<sup>18</sup>, conforme sumarizado no Quadro 1:

<sup>18</sup> Cabe previamente esclarecer que, ao longo da análise do sistema de Avaliatividade, foi empregado o negrito itálico para destacar os recursos de Atitude, negrito para destacar os recursos de Engajamento e sublinhado para destacar os recursos de Gradação.

Quadro 1 – Sistema de Avaliatividade.

|                              |  |   |   |
|------------------------------|--|---|---|
| SISTEMA DE<br>AVALIATIVIDADE | Atitude<br><br>foco em nossos sentimentos e reações emocionais.                                      | <b>Afeto:</b> trata dos recursos que constroem na linguagem as reações emocionais ligadas à (in)felicidade, (in)segurança e (in)satisfação.   |   |
|                              |  | <b>Julgamento:</b> ocupa-se dos recursos de avaliação do comportamento humano, em relação ao seu caráter e ao modo como se comportam, em termos de estima social ou de sanção social, pertencentes ao domínio da ética.   |   |
|                              | Avaliação<br><br>lida com a origem das atitudes e com as vozes em relação às opiniões no discurso.   | <b>Apreciação:</b> prioriza os recursos utilizados na avaliação estética de produtos materiais, em termos de reação, quando o objeto de algum modo chama a sua atenção; composição, atinente ao equilíbrio e à complexidade do que está sendo avaliado, e o valor, ou seja, o quanto inovador e relevante o objeto/situação parece. |   |
|                              | Engajamento<br><br>lida com a origem das atitudes e com as vozes em relação às opiniões no discurso. | <b>Contração dialógica:</b> restringe a possibilidade de dialogicidade, reduzindo-a à prevalência de um ponto de vista acerca do que sejam as relações de sentido ou de poder mais adequadas a uma dada situação.   | <b>Refutação:</b> rejeita (negação) ou propõe uma substituição a um enunciado prévio ou ponto de vista alternativo (contraexpectativa).   |
|                              |  | <b>Expansão dialógica:</b> produz o tópico do texto como uma questão aberta, não finalizada, sinalizando que sua posição ou a de alguma fonte citada é apenas uma dentre tantas possíveis, suscitando visões alternativas ou dialógicas.  | <b>Ratificação:</b> limita as alternativas dialógicas na interação, visando suspender ou suprimir diferenças de sentido entre vozes, estabelecendo solidariedade via confirmação de expectativa, pronunciamento ou endosso. |
|                              | Gradação<br><br>classifica os fenômenos conforme sua intensidade.                                    | <b>Ponderação:</b> abre espaço para acolher opiniões alheias divergentes.<br><br><b>Atribuição:</b> a voz autoral sinaliza que a informação relatada é verdadeira apenas sob a ótica da voz citada, via reconhecimento ou distanciamento.   |   |
|                              |  | <b>Força:</b> expressa avaliação em grau de intensidade e quantidade.   |   |
|                              |  | <b>Foco:</b> expressa avaliação segundo critérios de precisão ou atenuação.   |   |

Fonte: Adaptado de Martin e White (2005).

No que concerne à Atitude, é possível observar que as reações subjetivas e emocionais de Antonio ocorrem justamente nos segundos iniciais do vídeo, em que um personagem desconhecido enuncia “**Cuidado, Antonio!**” – interjeição usada para pedir advertência ou cautela em relação a algo – e, simultaneamente, empurra-o para trás, salvando-o de ser atropelado. Trata-se, portanto, de uma expressão de Afeto associada à sensação de insegurança e que contribui para a dramatização da cena. Logo em seguida, ao dizer “Meu Deus do céu, **ele me salvou!**”, Antonio expressa um Afeto, vinculado à sensação de segurança e felicidade, por ter sido salvo pelo rapaz. Concomitantemente, Antonio manifesta, com seus gestos moduladores e com a intensificação do volume da própria voz, todo o seu espanto com aquela situação atípica. Esses seriam, portanto, os elementos essenciais que parecem caracterizar os segundos iniciais do vídeo.

A Atitude também ocorre no final do vídeo, por meio de Apreciação, seja em razão da reação pessoal de Antonio acerca do fenômeno explicado (“O que **eu acho mais doido disso tudo é que isso se aplica a todo e qualquer ser humano**”), seja pela reação hipotética que pressupõe que seus espectadores terão: “**Comenta aí qual pessoa você mais curtiu em saber que você já compartilhou os átomos**”.

Os recursos de Gradação, por seu turno, tendem a cumprir o papel de intensificar ou mitigar os significados dos recursos de Engajamento, atinente ao modo como o enunciador mobiliza recursos linguísticos para expressar um determinado ponto de vista, partindo do pressuposto de que a audiência poderá compartilhar (ou não) esse ponto de vista.

No vídeo sob análise, nota-se a prevalência da contração dialógica, que abriga os sentidos associados à restrição da possibilidade de dialogicidade. Mais especificamente, observa-se o recurso à estratégia da ratificação, manifestada pela intervenção autoral explícita, por meio de construções fortemente avaliativas.

Na pergunta inicial “**E vocês sabia que** você já respirou os mesmos átomos que Gandhi?”, o texto enunciado por Antonio parece operar com o pressuposto de que o leitor concorda de forma previsível com a indagação, estabelecendo com ele um elo de solidariedade, ao comparar, com alta precisão de foco (gradação/reforço), suas ações com as de um célebre personagem da história mundial.

Percebe-se, como mencionado, que a todo o tempo o autor procura intensificar a proximidade entre quem assiste ao vídeo e as personalidades nele relatadas – desde “Jesus”, passando por “Ghandi” e “Buda”, até chegar em “você”. Tal característica acaba por criar uma relação de “nós” entre o tema e o espectador, num paralelismo que ocasiona identificação sem entraves ou barreiras de conhecimento (“respiramos o mesmo ar”). Essa seria justamente a proposta da divulgação científica, ao recodificar uma linguagem técnica para um discurso próximo à audiência dita leiga no assunto.

Em seguida, Antonio responde à pergunta que ele mesmo fez, munida ainda de mais especificação, em termos de comparação (gradação/reforço) e quantificação (gradação/força): “**Na realidade** você já respirou o mesmo átomo de qualquer pessoa com mais de 20 anos”. Desse modo, a voz autoral apresenta sua proposição ao espectador como altamente confiável. Essa proposição é desdobrada em outros enunciados construídos com outros modalizadores epistêmicos, com alto valor de verdade, reforçados por recursos de gradação (foco/reforço), como é o caso dos enunciados “**Sério mesmo:** Jesus, Newton, Buda, Mandela ou até mesmo o primeiro humano” e “**Ou seja:** passam pelo seu pulmão por respirada 25 SEXTILHÕES de átomos”. Cumpre aqui salientar a importante função de gradação desempenhada pelo recurso tipográfico da caixa alta que, junto da variação tonal, intensificam e enfatizam a quantidade expressiva de átomos descrita. Ademais, no enunciado “**Vamos** usar como exemplo o último suspiro de Júlio César”, a voz autoral atua mais uma vez como uma defesa ou insistência da validade da sua proposição, desta vez, incorporando o espectador à ação de exemplificar para validar e consolidar o aprendizado acerca do fenômeno abordado.

Uma vez demarcado o seu ponto de vista nos segundos iniciais do vídeo, com alto teor de verdade e assertividade, suprimindo posições discordantes ao seu discurso, por meio da contração dialógica, observa-se que, dos 18 segundos em diante, ocorre um movimento discursivo de alternância entre a expansão dialógica por acolhimento e a monoglossia.

No excerto “Você inspira mais ou menos 500ml de ar toda vez que você respira”, Antônio atenua (gradação/foco/suavização) a certeza da quantidade, amenizando acanha-

damente o seu posicionamento para, logo na sequência, dizer enfaticamente e monoglosicamente, tanto em termos gestuais quanto sonoros: “**Esse número é enorme**”, declaração altamente assertiva e intensificada pela gradação de força, seguida de outro enunciado monoglóssico, qual seja, “**As 25 sextilhões de moléculas** que passaram pelo pulmão dele com o tempo **foram** se dispersando pela atmosfera”.

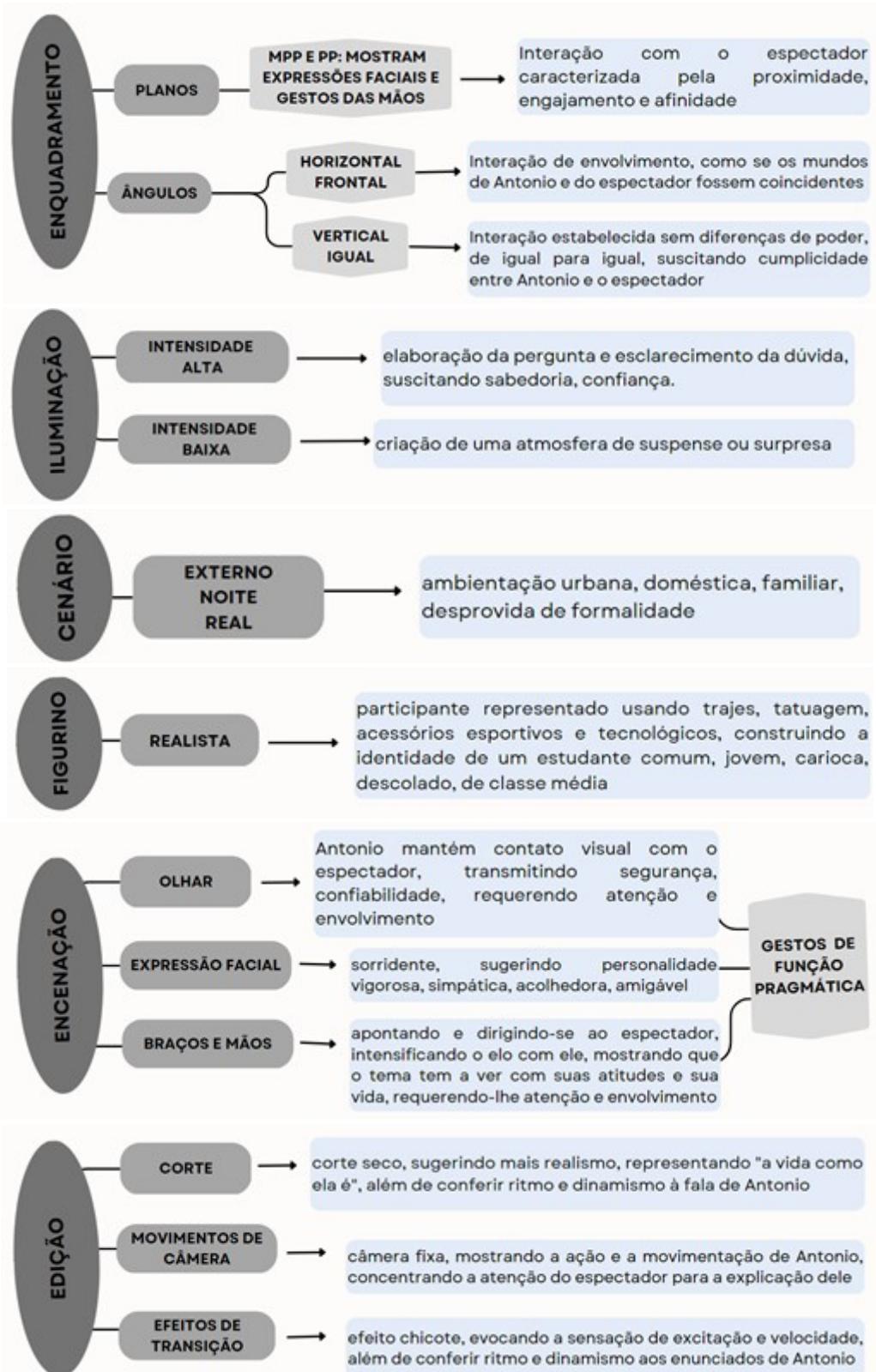
Uma nova configuração de expansão dialógica de ponderação se manifesta nos enunciados subsequentes. Em “São tantas moléculas que se você respirar agora é muito provável que você respire um átomo que ‘tava’ no último suspiro de César”, Antonio realiza mais uma avaliação com alto valor de verdade, asserção e probabilidade, acentuada pelos recursos de gradação de força nas dimensões da quantificação e da intensificação, respectivamente, recorrendo mais uma vez à estratégia de estabelecer uma comparação entre as ações do espectador e as de um personagem histórico mundialmente conhecido. Analogamente, em “**O que eu acho mais doido disso tudo é que** isso se aplica a todo e qualquer ser humano”, verifica-se a configuração de uma avaliação mais subjetiva (Atitude/Apreciação), com um grau de certeza mais amenizado por um lado, mas, por outro, acentuada em função dos recursos de gradação (força) de intensificação e quantificação.

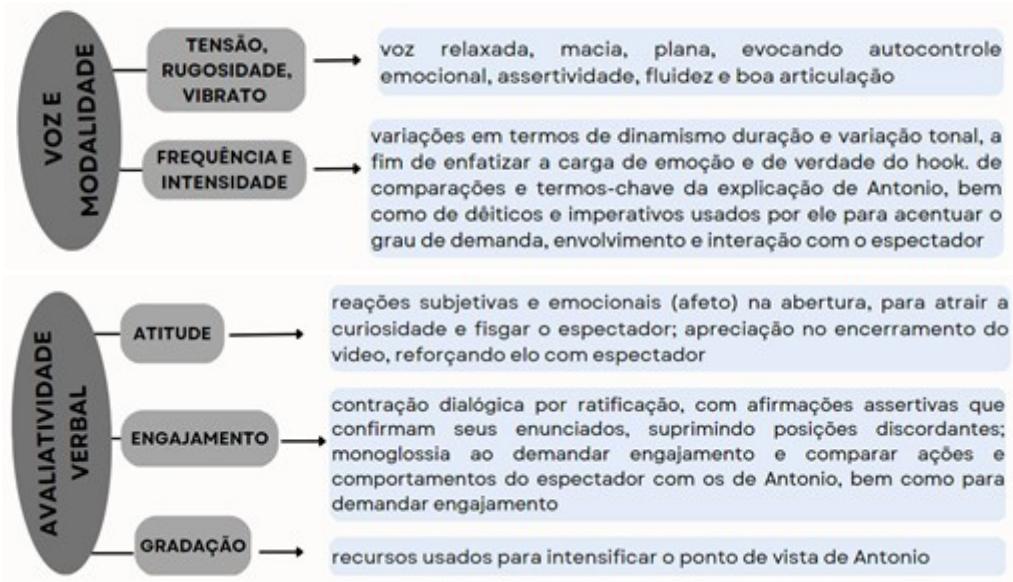
Ambas as construções se mostram, portanto, mais polidas, de modo que o autor se posiciona, mas ao mesmo tempo se protege, ao amenizar o conteúdo de seus enunciados. Com efeito, cabe ainda assinalar que Antônio explicita o seu “eu” apenas nos segundos finais, usando um verbo mais modalizado e menos categórico (“eu acho”) para dar sua opinião sobre o fenômeno, e também para se colocar no mesmo nível de igualdade com o espectador.

No encerramento do vídeo, os enunciados são regidos e acentuados pela monoglossia e pela gradação, não abrindo nenhuma possibilidade para posições alternativas. Seja comparando ações e comportamentos do espectador com os de Antonio, como em “**Você já respirou a mesma molécula que eu**” (gradação/foco/reforço), seja demandando do espectador a ação de comentar, de estabelecer alguma relação pessoal com o conteúdo, em “**Comenta aí** qual pessoa você mais curtiu em saber que você já compartilhou os átomos” (gradação/força/intensificação), ou ainda, ordenando que o espectador não se esqueça do canal de Antonio, com o enunciado final “E lembre-se:”, servindo para construir um elo contínuo com o início do vídeo.

Concluir esta seção é uma tarefa árdua, dada a complexidade e a extensão das análises. Longe de encerrar a discussão, a Figura 23 apresenta uma síntese dos recursos e funções semióticas mais recorrentes, buscando tecer reflexões em torno das estratégias adotadas no vídeo de Antonio para comunicar um fenômeno científico de forma criativa, acessível e interessante aos seguidores do seu perfil no TikTok:

Figura 23 – Sumarização dos resultados.





Fonte: Elaboração própria.

Investigar com as lentes da Semiótica Social Multimodal é não perder de vista os inventários de significados historicamente associados a participantes, objetos, fenômenos e eventos materializados e socialmente compartilhados em uma dada cultura. Sabemos que o imaginário popular e as representações construídas e representadas pela mídia em torno da figura do cientista seja a de um homem de idade mais avançada, preso dentro de um laboratório, usando jaleco e óculos, com um comportamento antissocial e se expressando por meio de uma linguagem especializada, formal e de difícil compreensão.

Derrubando esse estereótipo e validando o entendimento de Santos (2021) acerca da finalidade da divulgação científica na atual sociedade digital, o vídeo de Antonio se vale de todo o aparato multissemiótico disponibilizado pelo TikTok, realizando escolhas que o distanciam da “torre de marfim” para se aproximar da rua, das pessoas e do seu cotidiano. Os recursos semióticos mais recorrentes apontam para uma pujante interação de Antonio com o espectador. Em termos de filmagem e de gestos, isso se dá a partir do contato visual, da expressão facial, de planos e ângulos que constroem uma relação entre os participantes em interação carregada de envolvimento, proximidade, desprovida de hierarquias de poder, como se seus mundos fossem familiares, semelhantes e coincidentes. Analogamente, em termos de figurino e cenário, a vestimenta, atributos de Antonio e os locais onde ele é mostrado o sugerem como um jovem carioca comum, de classe média, despojado, simpático e amigável, ou seja, “gente como a gente”.

No tocante aos recursos de edição, a opção prevalente pela câmera fixa e pelo corte seco reforçam a ideia de verdade e realidade da representação; já os efeitos de transição, acompanhados dos recursos de sua voz, conferem ritmo e dinamismo ao vídeo. Cabe também aos gestos e às qualidades da voz o papel de transmitir credibilidade, enfatizar palavras-chave e oportunizar a fluidez na compreensão da explicação.

A vinheta constrói uma atmosfera de humor e leveza; a iluminação, embora se mostre “caseira”, cumpre um importante papel em “lançar luz” sobre a explicação de Antonio. A linguagem verbal, por sua vez, além de marcadamente dialogal e coloquial, evoca as emoções do protagonista na abertura inusitada do vídeo, apaga vozes discordantes, ratificando, exem-

plificando, comparando e intensificando seus pontos de vista no desenvolvimento da explição, e encerra convocando o espectador a agir, seja se engajando com o vídeo, seja não se esquecendo do perfil de Antonio. Essas seriam, portanto, as estratégias adotadas no vídeo de Antonio para comunicar fatos científicos de forma inusitada, leve, descontraída, simpática, coloquial, clara, precisa, dinâmica e acessível, estabelecendo com seu público uma relação de “igual para igual” e de fidelização.

## 5 À guisa de reflexão: limitações e contribuições deste estudo

Com esta pesquisa, buscamos demonstrar como o discurso multimodal é multissemiótico e como ele pode contribuir significativamente para a popularização da ciência entre os jovens no ambiente digital, nomeadamente no TikTok. Ratificamos que isso se deve, por um lado, ao uso intenso desta mídia social por este público e, por outro, pelo protagonismo e voz exponencialmente alcançados pelos divulgadores científicos que conseguem se apropriar desta ferramenta, explorando, com criatividade e bom humor, todo o seu potencial semiótico.

Tendo em vista que as análises multimodais de produtos audiovisuais são desafadoras, porque se revelam demasiadamente extensas, complexas e detalhistas, cabe aqui ressalvar que não tivemos o intuito de trazer à tona significados únicos, estáticos e fechados acerca do *corpus* e do *modus operandi* de Antonio Miranda. Com efeito, buscamos, a partir da análise detalhada ora apresentada, contribuir para o delineamento de uma proposta metodológica (dentre várias outras já existentes ou que ainda estão por vir) de análise multimodal de vídeos de popularização da ciência, a fim de auxiliar na interpretação dos significados possíveis materializados por meio de cada modo semiótico em jogo na orquestração de sentidos destes objetos. Aparatos como esse servem para resguardar o pesquisador do risco de vaguenza ou da superficialidade na interpretação dos dados, além de tornar o procedimento analítico mais organizado e transparente.

Dessa forma, esperamos estimular a aplicação e, se possível, o aprimoramento dessa proposta de análise multimodal em outros vídeos de divulgação científica, estimulando novas pesquisas com esse enfoque nas áreas da Comunicação e da Linguística Aplicada. Por fim, visamos contribuir, em alguma medida, para a compreensão e a adoção de uma série de estratégias multimodais no que concerne ao uso do TikTok com a finalidade educacional de fomentar a divulgação científica no contexto escolar e universitário, essencial para a construção de uma sociedade mais democrática, crítica e consciente da importância da ciência em nosso cotidiano.

## Agradecimentos

Agradeço ao Programa de Pós-graduação em Estudos de Linguagens do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), que apoiou o desenvolvimento desta pesquisa ao longo da realização do meu estágio pós-doutoral na referida instituição. Agradeço, ainda, a Flaviane Goulart, pela troca de ideias e pela disponibilização de publicações especializadas na área de Fonoaudiologia.

## Referências

- ALLWOOD, J. Bodily communication dimensions of expression and content. In: GRANSTRÖM, B. et al. (eds.). *Multimodality in Language and Speech Systems*. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2002. p.07-26. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/245588412\\_Bodily\\_Communication\\_Dimensions\\_of\\_Expression\\_and\\_Content](https://www.researchgate.net/publication/245588412_Bodily_Communication_Dimensions_of_Expression_and_Content)> Acesso em: 19 abr. 2023.
- ARAÚJO, Emanuel. *A construção do livro*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; Brasília: Instituto Nacional do Livro, 1986.
- BATEMAN, J. A.; SCHMIDT, K.H. *Multimodal Film Analysis: How Films Mean*, Routledge Studies in Multimodality. London: Routledge, 2012.
- BEHLAU, M. *Voz: o livro do especialista*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- BEZEMER, J.; COWAN, K. Exploring reading in social semiotics: theory and methods. *Education*, [S. I.], v. 49, n.4, p.3-13, 2020. DOI: 10.1080/03004279.2020.1824706
- BEZEMER, J.; MAVERS, D. Multimodal transcription as academic practice: a social semiotic perspective. *International Journal of Social Research Methodology*, London, v. 14 n. 3, p. 191-206, 2011. DOI: 10.1080/13645579.2011.563616.
- BRITO, R.C.L. *O YouTube e as Identidades Presentes no Canal SmallAdvantages: uma Análise Multimodal a Partir da Semiótica Social*. 2021. 222f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.
- BUENO, W. da C. *Jornalismo Científico no Brasil*: os compromissos de uma prática dependente. 365f. 1984. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.
- BUENO, W. C. A divulgação científica no universo digital: o protagonismo dos portais, blogs e mídias sociais. In: PORTO, C., OLIVEIRA, K. E.; ROSA F. (eds). *Produção e difusão de ciência na cibercultura: narrativas em múltiplos olhares* [online]. Ilhéus: Editus, 2018. pp. 55-67. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/fc27h/pdf/porto-9788574555249-06.pdf>> Acesso em: 05 jun. 2023.
- BURN, A. *The Kineikonic mode: towards a Multimodal Theory of the Moving Image*. MODE Working Papers. London: NCRM / MODE / IOE, 2013.
- BURN, A. Games, films and media literacy: frameworks for multimodal analysis'. In: KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (eds.). *Researching New Literacies: Design, Theory, and Data in Sociocultural Investigation*. New York: Peter Lang, 2016. p.01-38.
- CAPPELLE, V.; PAULA, H. de F. e. Interação com Imagens e Gesticulação em uma Aula de Biologia. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, [S. I], v.16, n. 3, p.693-723, dez. 2016.
- CARVALHO, F.F. O som sob a regência da Semiótica Social Multimodal: uma proposta de análise no perfil do TikTok Fatos Curiosos com Antonio Miranda. *Signo*, v. 49, n. 94, p. 35-43, 2024. DOI: 10.17058/signo.v49i94.18798.
- CAVALVANTI, L.P. Considerações sobre a oralidade para estudos multimodais e análise de audiovisual televisivo. *Revista Interfaces*, Guarapuava, v.9, n.3, p. 25-37, 2018. DOI: 10.5935/2179-0027.20180035

FREITAS, T., ROCHA, M. *Divulgação científica nas mídias sociais: estratégias de comunicação para pesquisadores e cientistas iniciantes no instagram*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2022. Disponível em: <[https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/703171/1/Manual-Divulga%C3%A7%C3%A3o%20Cient%C3%ADfica%20nas%20M%C3%ADdias%20Sociais\\_Freitas&Rocha\\_UFRJ\\_2022.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/703171/1/Manual-Divulga%C3%A7%C3%A3o%20Cient%C3%ADfica%20nas%20M%C3%ADdias%20Sociais_Freitas&Rocha_UFRJ_2022.pdf)> Acesso em: 05 jun. 2023.

FIDELIX NUNES, F.; VAN LEEUWEN, T.; BEZERRA LEITÃO, A.; FERRAZ, J. de A.; PINTO, L. N. Multimodalidade e identidade: entrevista com Theo van Leeuwen. *Cadernos de Linguagem e Sociedade*, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 174-182, 2022. DOI: 10.26512/les.v23i1

GERBASE, C. *Primeiro Filme: Descobrindo-Fazendo-Pensando*. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2012.

GUALBERTO, C.; PIMENTA, S. Representações do feminino em protagonistas da Disney sob uma ótica multimodal a partir da Semiótica Social. In: GUALBERTO, C.; PIMENTA, S. (Org.). *Semiótica social, multimodalidade, análises, discursos*. 1.ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. p. 13-65.

HALLIDAY, M. A. K. *An Introduction to Functional Grammar*. London: Edward Arnold, 1985.

HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. *Language, context, and text: aspects of language in a Social-Semiotic perspective*. 2.ed. Oxford: Oxford University Press, 1989.

HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. *An Introduction to Functional Grammar*. London: Routledge, 2004.

HODGE, R.; KRESS, G. *Social Semiotics*. Cambridge: Polity Press, 1988.

KENDON, A. *Gesture: Visible action as utterance*. Cambridge: University Press, 2004.

KRESS, G. *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. London: Routledge, 2010.

KRESS, G. What is mode? In: JEWITT, C. (org.) *The Routledge Handbook of Multimodal Analysis*. London/ New York: Routledge, 2016. p. 60-75.

KRESS, G., VAN LEEUWEN, T. *Reading Images: The Grammar of Visual Design*. London: Routledge, 2006 [1996].

LIMA-LOPES, R. E. DE. *Sociossemiótica da produção audiovisual: uma proposta metodológica para análise multimodal da comunicação em vídeo*. 2012. 266f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade de Campinas, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/881938>> Acesso em: 18 jul. 2023.

LIMA-LOPES, R. E. de.; CÂMARA, M. T. P. Arco-íris na cruz: a multimodalidade no midiativismo em vídeos no YouTube. *Policromias*, Rio de Janeiro, v.4, n.2, p.97-121, 2019. DOI: <https://doi.org/10.61358/policromias.v4i2.29059>.

LISBÔA, E. S. et al. *O Contributo Do Vídeo Na Educação Online*. 2009, Braga:Universidade do Minho, 2009. p. 5858-5868.

MARTIN, M. *A linguagem cinematográfica*. Lisboa: Dinalivro, 2005.

MARTIN, J.; WHITE, P. *The language of evaluation: appraisal in English*. New York: Palgrave, 2005.

MASSARANI, L. et al. *O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia: pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT)* Rio de Janeiro: Fiocruz/COC; INCT-CPCT, 2021.

OLIVEIRA, J.M. de. Ciência e divulgação científica: reflexões sobre o processo de produção e socialização do saber. *Calígrafo*, São Paulo, v.3, n.1, p. 1-20, abr. 2007. DOI:<https://doi.org/10.11606/issn.1808-0820.cali.2007.64898>.

SANTOS, D. A. dos. “*Fala, galera*”: quem são e o que pensam divulgadores científicos brasileiros no YouTube. 2021. 286f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2021.

SUGIMOTO, C. R.; THELWALL, M. Scholars on Soap Boxes: Science Communication and Dissemination in TED Videos. *Journal Of The American Society For Information Science And Technology*, [S. l.], v. 64, n. 4, p. 663-674, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.22764>.

VAN LEEUWEN, T. *Speech, Music, Sound*. London: MacMillan, 1999.

VAN LEEUWEN, T. Towards a semiotics of typography. *Information Design Journal*, v.14, n. 2, p.139-155, 2006. DOI 10.1075/idj.14.2.06lee.

VAN LEEUWEN, T.; BOERIIS, M. Towards a Semiotics of Film Lighting. In: WILDFEUE, J.; BATEMAN, J. *Film Text Analysis: New Perspectives on the Analysis of Filmic Meaning*. London: Routledge, 2016. p.24-46.

WHITE, P. Valoração: a linguagem da avaliação e da perspectiva. *Linguagem em (Dis)curso - LemD*, Tubarão, v. 4, n.esp, p. 178-205, 2004. Disponível em: <[https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/Linguagem\\_Discurso/article/view/295/314](https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/295/314)> Acesso em: 21 ago. 2024.

XAVIER, J.S.S.M. A representação da vilã em *Once upon a time*: uma análise de estereótipos de bem e mal a partir da Abordagem Multimodal e da Semiótica Social. 2019. 85f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) -Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

## Anexo – Transcrição verbal do corpus

Oi, meu nome é Antônio.

Cuidado, Antônio!

Meu Deus do céu, ele me salvou!

E você sabia que você já respirou os mesmos átomos que Gandhi?

Na realidade você já respirou o mesmo átomo de qualquer pessoa com mais de 20 anos.

Sério mesmo: Jesus, Newton, Buda, Mandela ou até mesmo o primeiro humano.

Você inspira mais ou menos 500ml de ar toda vez que você respira.

Ou seja: passam pelo seu pulmão por respirada 25 SEXTILHÕES de átomos.

Esse número é enorme.

Vamos usar como exemplo o último suspiro de Júlio César.

As 25 sextilhões de moléculas que passaram pelo pulmão dele com o tempo foram se dispersando pela atmosfera.

São tantas moléculas que se você respirar agora é muito provável que você respire um átomo que tava no último suspiro de César.

O que eu acho mais doido disso tudo é que isso se aplica a todo e qualquer ser humano.

Você já respirou a mesma molécula que eu.

Comenta aí qual pessoa você mais curtiu em saber que você já compartilhou os átomos.

E lembre-se:

# Pragmatic Uses of Gestures in Brazilian Portuguese in Contexts of Negation

*Usos pragmáticos de gestos no Português Brasileiro em contextos de uso de negação*

**Beatriz Graça**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) | Vitória da Conquista | BA | BR  
biafgss@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-0097-0202>

**Maíra Avelar**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) | Vitória da Conquista | BA | BR  
mairavelar@uesb.edu.br  
<https://orcid.org/0000-0003-4907-6121>

**Abstract:** Drawing on discussions about the pragmatic functions of gestures, this study demonstrates how recurrent gestures in Brazilian Portuguese convey performative and metapragmatic functions in various communicative contexts of negation. To illustrate these pragmatic uses, we selected six examples of recurrent gestures performing distinct pragmatic functions from Brazilian TV shows, TED Talks, and legislative sessions. The dataset, comprising 565 samples ( $N = 565$ ), was analyzed using the Methods of Gesture Analysis (MGA) and the Linguistic Annotation System for Gestures (LASG), focusing on gesture forms, functions, and their semantic relation with speech. Statistically significant results ( $p < 0.001$ ) indicate that recurrent gestures used in contexts of negation in Brazilian Portuguese operate at a pragmatic level, contributing to the utterance's illocutionary force, and often at a metapragmatic level, where they mark stancetaking and signal the speaker's attitude toward the interlocutor.

**Keywords:** Gesture studies; Contexts of negation; Pragmatic functions; Multimodality; Brazilian Portuguese

**Resumo:** Com base em discussões sobre as funções pragmáticas dos gestos, o objetivo deste trabalho é demonstrar de que forma gestos recorrentes do Português Brasileiro podem desempenhar funções pragmáticas performativas e metapragmáticas em diferentes contextos comunicativos de negação. Para ilustrar os usos pragmáticos dos gestos recorrentes nesses contextos, coletamos, de programas de TV brasileiros, TEDTalks e sessões legislativas, seis ocorrências



de gestos recorrentes de negação que desempenham diferentes funções pragmáticas. Para análise do corpus, que, por sua vez, é composto por um total de 565 amostras ( $N = 565$ ), foram utilizados tanto o Método de Análise dos Gestos (MGA) quanto o Sistema Linguístico de Anotação Gestual (LASG), com um foco maior nas formas e funções gestuais, bem como na relação semântica estabelecida entre gesto e fala. Os resultados que apresentam significância estatística ( $p < 0,001$ ) demonstram que os gestos recorrentes em contextos de negação no Português Brasileiro operam em um nível pragmático, executando a força illocucionária do enunciado, e, principalmente, em um nível metapragmático, marcando, sobretudo, a postura epistêmica, assim como a atitude do falante, direcionada ao interlocutor.

**Palavras-chave:** Estudos de Gestos; Contextos de Negação; Funções pragmáticas; Multimodalidade; Português Brasileiro

## 1 Introduction

In the last decade, Gesture Studies have increasingly explored the linguistic potential of gestures (Bressem et al., 2013), grounded in the view of gestures as ‘visible utterances’ (Kendon, 2004). This perspective allows for gestures, like verbal language, to undergo grammaticalization processes, encompassing conventionalization and meaning stabilization (Ladewig, 2014). This paper analyzes the pragmatic functions of recurrent gestures in Brazilian Portuguese across diverse communicative contexts of negation. First, we define recurrent gestures and the (meta)pragmatic functions these gestural utterances can perform in spoken language. Next, in Materials and Methods, we describe the criteria for corpus selection, the linguistic gestural analysis parameters, and the steps taken to operationalize sample analysis. Finally, in Results and Discussion, we examine six illustrative samples of gestures in Brazilian Portuguese within contexts of negation, highlighting their coordination with speech and pragmatic uses. We then present descriptive and statistical results from our database findings.

## 2 Theoretical backgrounds

### 2.1 Recurrent gestures in contexts of negation of use

Recurrent gestures can be understood as intermediate – in-between lexicalization and grammaticalization process – or hybrid gestural forms. According to Ladewig (2014), recurrent gestures share relatively stable features in the form-meaning and/or form-function relation in verbo-gestural compounds. Although their functions and uses can be variable according to the local context and the cultural environment of the speaker's community, their regularities allow them to be grouped by semantic themes, since the motivation of gestural forms is still transparent (Ladewig, 2014). In other words, the common features of form and movement, as well as the common semantic themes, make it possible to establish “gesture families” (Kendon, 2004) that could be subjectively and, most of the times, culturally related to the situation they are set in (Ladewig, 2024).

For instance, in contexts of negation within the Brazilian Portuguese linguistic community, the “flapping gesture” could be considered as an example that, up until this moment, has not yet been described in other languages or cultures. This widely used gesture is characterized by palm up or vertical open hands, with the fingers respectively moving back and forth or up and down, usually in the center of the gesture space, acting as if rapidly cleaning/removing something off the hands<sup>1</sup> (see “Results and Discussion” for a more detailed account).

In addition, there are more conventionalized gestures in contexts of negation known to be used among different cultures, such as the ones of the Open-Hand Prone family (OHP), early described by Kendon (2004), and later detailed in terms of metaphorical extensions, so they can convey aspects of speech and communication by simulating the manipulation of physical objects, turning these gestures into abstract versions of practical actions (Streeck 2005, 2017). These metaphorically extended movements were grouped as the Away family (Bressem; Müller, 2014), as each gesture in this family involves a straight movement away from the body, symbolizing a distanced action (Bressem; Müller, 2014, p. 1596). What brings these gestures together is not necessarily the shape or position of the hands, as initially proposed by Kendon (2004), but rather, the act or effect of metaphorically pushing or keeping unwanted objects, entities, ideas, or actions away from the immediate gestural space. The following scheme, adapted from Bressem and Müller (2014), displays how the metaphoric extensions function in an illustration of a holding away gesture:

Figure 1 – Metaphorical extension of the action scheme of the holding away gestures



Source: Scheme adapted by the authors, based on Bressem and Müller (2014). Video source: sports show *Terceiro Tempo* (episode aired in 2019).

<sup>1</sup> This is stated based on the documentation being conducted at this moment (Graça, 2021, forthcoming) and on the accounts already published for recurrent gestures in other languages.

In the given example, IDEAS or ENTITIES (the metaphoric source-domain) are OBJECTS (the target-domain) to be removed and kept away from the body. The gestures in the Away family have in common the shared effect of an underlying action: removing or keeping away something close to or approaching the body to keep the space around the body clear. This effect can be considered as the semantic core or motivation for the gestural forms that can be assembled in a gesture family. Thus, this family is semantically connected by the themes of Rejection, Refusal, Negative Assessment, and Negation (Bressem; Müller, 2014).

## 2.2 The pragmatic functions performed by recurrent gestures

Müller (2014) argues, from the point of view of Pragmatics, that any gesture can be considered a communicative action: some express primarily the propositional content, like gestures with referential functions; others perform an illocutionary force, like performative gestures. As Silva Ladewig states: "While singular gestures often contribute to the proposition of a multimodal utterance, recurrent gestures mainly serve pragmatic functions" (Ladewig, 2024, p.34). Therefore, most recurrent gestures are based on instrumental actions or manipulations, since they perform pragmatic functions and ground their ability to engage in pragmatic meaning-making on the manual actions that motivate them (Ladewig, 2024).

Recurrent gestures categorized as performatives perform a pragmatic function, corresponding to the illocutionary force of an utterance (Kendon, 2004, 2013). In contexts of negation, these gestures perform a communicative action, like the brushing away gesture that highlights a situation where something is ended by being brushed aside and removed from the immediate space, affecting the actions of someone else and, consequently becoming relevant for the circumstances of the interaction itself (Teßendorf, 2014). These gestures aim at the interlocutor, acting as a speech act of dismissing. Even though performative gestures are mostly used without speech (Teßendorf, 2014), they may be used co-expressively with a verbal utterance.

When performing discursive or modal functions, recurrent gestures are used meta-communicatively and operate on a metapragmatic level. In contexts of negation, gestures performing the discursive metapragmatic – or punctuational - function (Kendon, 2004, 2013) are used to highlight the structure of the speech, like the holding away gesture used as discursive markers for contrast, elaboration, or inference (Bressem; Wegener, 2021).

Gestures performing a modal function can provide a frame of interpretation for a specific speech segment, conveying the speaker's attitude or stancetaking. Gestures performing this function are tightly linked with the verbal unit on which they operate. In contexts of negation, these gestures display the speaker's attitude towards a subject, like the brushing away gestures used as a negative assessment to reject something and qualify it as annoying (Bressem; Müller, 2014).)

In sum, gestures operating on a metapragmatic level – performing a discursive or modal function – are tightly connected with the speech and help to structure an utterance and show in which kind of communicative act the speaker/gesturer is engaged. In contrast, gestures working on a pragmatic level – performing a performative function – tend to transcend the level of speech and be detached from it, acting "on its own right" (Teßendorf, 2014, p. 1552).

### 3 Materials and methods

#### 3.1 Corpus selection and methods for gesture analysis

Our *corpus* from gestures used in contexts of negation is composed of 565 samples of gestures from Brazilian Portuguese, selected from our database composed of nearly 20 hours of videos. These samples were collected from various sources and communicative contexts: TED talks, face-to-face interactions in interview programs, and parliamentary sessions, all retrieved from YouTube; face-to-face interactions in research-oriented focal groups, retrieved from the Intercultural Communication in Multimodal Interactions (ICMI)<sup>2</sup>; and televised talk-shows and news broadcasts collected in the Distributed Little Red Hen Lab multimodal library<sup>3</sup>. Part of the data selection followed a two steps process: (i) search for keywords, such as “no”, “never”, and prefixes of negation in Brazilian Portuguese, as described in the following table (Graça, 2021), and (ii) the identification of gestural forms of the “Away Family” (Bressem; Müller, 2014), in different communicative situations initially excluding the verbal utterances (Graça, 2021).

Table 1 – Keywords used to collect the Red Hen data

| Key words                   |
|-----------------------------|
| Não (No)                    |
| Nem (Neither)               |
| Nunca (Never)               |
| Ninguém (Nobody)            |
| Jamais <sup>4</sup> (Never) |
| Nenhuma (None)              |
| Sem (Without)               |
| Nada (Nothing)              |
| Impossível (Impossible)     |
| Desativar (Deactivate)      |

Source: Graça, 2021.

<sup>2</sup> ICMI is an inter-institutional and international network of researchers, hosted at the Federal University of Minas Gerais, Brazil, that analyzes intercultural communication in interaction from micro-analytical and multimodal perspectives.

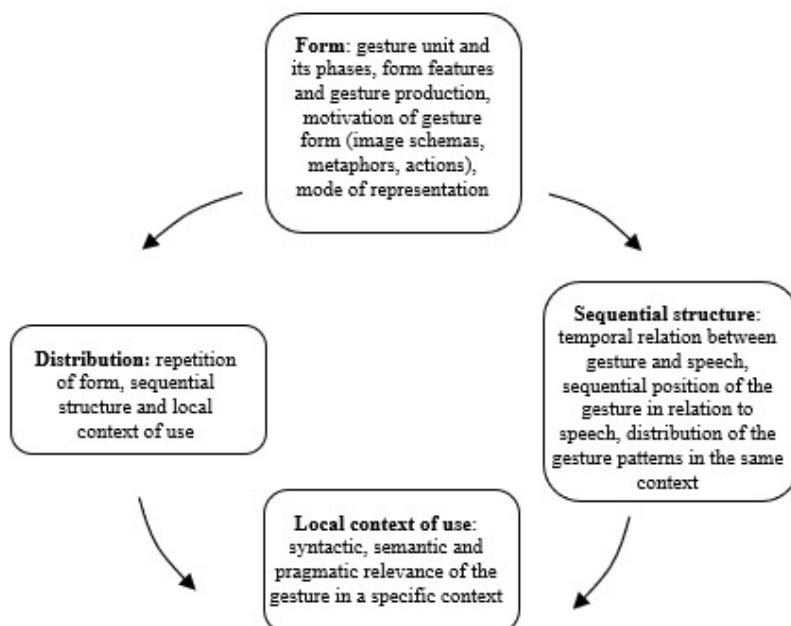
<sup>3</sup> <https://www.redhenlab.org/home/how-to-cite-and-credit-red-hen>

<sup>4</sup> “Jamais” would be a more intensified form of “never”, like when “never” is combined with “ever”: “I’ll never ever do this task”, for example.

The other part was selected according to different communicative situations. We gathered different videos from a wider range of communicative events, to do our documentation from an expanded set (Graça, forthcoming). The videos were organized and classified by the following categories (Raso; Melo, 2012): number; duration; year; public or private domain, controlled, noncontrolled, or partially controlled situation; presence or absence of a mediator; formal or informal setting; and, finally, type of interaction: split into monologue, dialogues (more coordinated) and spontaneous conversations (less coordinated).

Regarding the methods for gesture analysis, we used the homonymous system proposed by Müller (2013; 2024). The Methods for Gesture Analysis (MGA) allows a systematic reconstruction of the fundamental properties of gestural meaning based on form features, distinguishing four building blocks: i) the form; ii) the sequential structure of gestures in relation to speech and other gestures; iii) the local context of use; iv) the distribution of the gesture over different contexts of use (Bressem, et al., 2013; Müller, 2024), as illustrated below:

Figure 2 – Diagram of the Methods of Gesture Analysis



Source: Barbosa (2020), adapted from Müller (2019).

As can be observed, the MGA proposes that the meaning of a gesture emerges from the relation between form, sequential position, and context of use (Bressem et al, 2013; Müller, 2024). The most recent version of MGA (Müller, 2024) focuses on hand gestures and analyzes gestures as temporal forms “embedded in a dynamically unfolding context and an understanding of context that itself varies with the adopted framework” (Müller, 2024, p. 184). MGA<sup>5</sup> also approaches the multimodality of language use as a dynamic process occurring along different timescales. The Method offers sets of tools for gesture analysis that are adaptable to different research purposes and that can be extended by future researchers that work with various analytical frameworks.

<sup>5</sup> All the parameters proposed in the Methods and used in this study can be visualized on the Appendix.

Taking the first three blocks of MGA (form, sequential position, and local context of use) into account, the Linguistic Annotation System for Gestures (Bressem, et al., 2013) can be applied to turn these blocks into annotation tiers applicable to computer annotation tools, such as ELAN (Sloetjes et al., 2008). The system allows the description of the relation between gestural forms and functions. Furthermore, gestures can be analyzed from the perspective of a multimodal grammar, as the system also allows the simultaneous description of gestures and their relation to speech.

On its turn, LASG is composed of three blocks. The first block outlines the parameters of gestural forms, based on four form parameters initially proposed for the description of sign languages: (1) handshape, such as open or closed hand, extended or bent index finger; (2) palm-orientation, such as down, up, horizontal, vertical or diagonal; (3) movement direction, such as up, down, to the right, to the left, towards and away from the body; and (4) position in the space, such as self-touching gesture (on the speaker's body), proximal, medium or distal from the speaker.

The second block proceeds describing gesture modes of representation: (1) enacting, in which the hands move in a way that they engage in a functional act that involves the manipulation of something; (2) embodying, in which the hand stands for the entity it represents by replacing it; (3) drawing, in which the hand or hands move as if tracing an imaginary trail of the depicted form; (4) holding/molding, in which the hands shape a 3D object.

The LASG examines gestures and the semantics of speech on its third block. It draws on McNeill's (2005) concept of "co-expressiveness", which considers speech and gesture as modalities that can express the same underlying idea unit, each in their modality-specific ways. In analyzing the semantic relation between gestures and the co-expressive speech segments, the system focuses on gestures' semantic functions in relation to the verbal utterance. The basic semantic functions are: (i) emphasizing, when they express redundant semantic features, illustrating what is verbally uttered; (ii) modifying, when they express complementary semantic information, modifying the verbal meaning; (iii) additive, when carrying contrary semantic information, also altering the verbal meaning; (iv) substitutive, when they express semantic information in the absence of speech, replacing the verbal meaning (Bressem, et al., 2013). Therefore, gestures can embody elements of the verbal meaning; mark important information; and highlight and foreground information in the flow of speech (Bressem, et al., 2013).

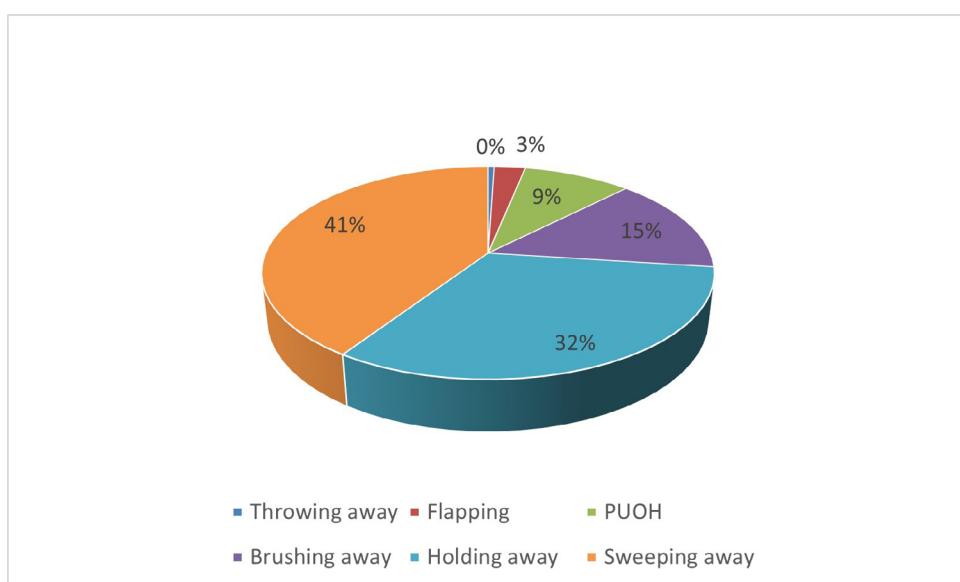
### 3.2 Methodological procedures

To run the analysis of the gestural forms and functions, we created tiers (Graça, 2021) on ELAN (Sloetjes et al., 2008) following the annotation procedures proposed both in LASG and in MGA (2013; 2024): at first, the sound of the video was turned off, to avoid a biased interpretation based on the verbal content, and the gesture units (where a gesture begins and ends) were determined; next, the sound was turned on and, after the transcription was made using GAT2 (Selting, 2009) minimal transcription conventions, formation features of gestures were categorized. Finally, gestures were analyzed along with the linguistic context in which they co-occurred, allowing the identification of gestural functions.

## 4 Results and discussion

As in the German language; Brazilian Portuguese data indicates that the Away family is also composed of four recurrent gestures: the Sweeping Away, Holding Away, Brushing Away, and Throwing Away gestures (Bressem; Müller, 2014). Nevertheless, another gestural form was identified in the data; the flapping gesture, which, so far, has only been documented in Brazilian Portuguese data. In addition, the Palm-Up Open Hand gesture (PUOH) combined with negative verbal utterances also emerged in contexts that evoke a negative meaning (Graça, 2021), as it also occurs in some other cultures (Cooperider et al, 2018). All these patterns – or gesture types – are distributed in the following way:

Figure 3 – Gestural patterns distribution in the collected dataset



Source: Authors' database.

The descriptive graph indicates that the sweeping away gesture is the most frequently used across different communicative situations in Brazilian Portuguese, normally to completely exclude and negate arguments, beliefs, or ideas (Bressem; Müller, 2014). The other predominant gesture is the holding away gesture, mostly used to reject and halt unwanted topics of conversation (Bressem; Müller, 2014). Following we have the PUOH and the brushing away gesture. When used in contexts of negation, the PUOH gesture predominantly occurs within contexts in which an unawarenessabsence of knowledge is expressed. The brushing away gesture, in turn, is used to remove, or dismiss annoying topics that are negatively assessed (Bressem; Müller, 2014). Lastly, there is the flapping gesture, which is commonly used to emphasize the information conveyed in speech when dismissing irrelevant subjects; and the throwing away gesture, used to reject and label arguments, ideas, and actions as uninteresting (Bressem; Müller, 2014).

We have selected six samples that illustrate each gesture-type in different communicative situations. Each sample includes a picture of the gesture stroke, the transcription of the verbal utterance, and the segmentation of the gesture units.

In the first sample, the speaker is on a sports show, talking about a big fire tragedy that killed 10 junior players from Flamengo, one of the biggest soccer clubs in Brazil. In this case, the speaker is talking about the fact that it is irrelevant for which team the children were playing, and emphasizing that what truly matters is that they were just children and lost their lives prematurely and in such a tragic way.

Figure 4 – Multimodal representation of a flapping gesture (sample 1)

|  |   |  |                   |
|--|---|--|-------------------|
| Gesture: (22) flapping motion palm lateral, back forth movement, in the center of the gesture space, hands acting as if rapidly and energetically removing something |   |  |                   |
| (.)  | não TEM flamengo não tem corinthians não tem palmeiras não tem seleção brasileira não tem real madrid não tem                   |  | não eXISte isso,  |
| (.)  | there is no Flamengo, there is no Corinthians, there is no Palmeiras, there is no Brazilian National soccer team or Real Madrid |  | it doesn't matter |
| Preparation  | Stroke  |  | Gesture2          |

Source: Made by the authors.

When the speaker affirms that it does not matter which soccer team the victims played for, he mentions other four soccer clubs as examples. He says: "There is no Flamengo, there is no Corinthians, there is no Palmeiras, there is no Brazilian National soccer team or Real Madrid". During this whole speech segment, the speaker uses a flapping gesture repeatedly with the lateral palm, in a back-and-forth movement as if cleaning the hands, emphasizing the information conveyed in the speech, and, at the same time, dismissing the idea that a specific team should be up to discussion. Thus, the gesture, together with the verbal segment which it occurs with, helps the speaker to create the meaning he is willing to convey: the idea that something is not important or relevant enough to be considered ("não importa"/it doesn't matter"). Thus, the gesture is metapragmatically integrated with a negative assessment. The frequent relation between this gesture and this verbal utterance ("não importa"/it doesn't matter"), commonly seen in Brazilian Portuguese, form recurrent kinesic phenomena that indicate a strong potential for this kind of occurrence of the flapping gesture to be considered a multimodal construction. However, further research is needed to address this issue in more detail.

In our database, we identified instances of flapping gestures that are metacommunicative and display a modal or a discursive function. Therefore, there are the flapping gestures that operate upon speech when expressing the speaker's stancetaking regarding the situation

described, as well as the ones that are coordinated with the aspects related to the structure of speech. That is why they create metacommunicative meaning and serve a metapragmatic function in both cases. Lastly, some flapping gestures are integrated with a speech act to express a communicative meaning of dismissing and interrupting, affecting someone else's behavior. In these cases, the flapping gestures are predominantly performative and "relevant in an interactive way" (Teßendorf, 2014, p. 1553).

The palm-up open gestures are widely observed, displaying their different form, movement and meaning patterns. In the Brazilian Portuguese data, we identified variants of PUOH gestures presenting meaning patterns within interactional contexts of negative situations and/or stances. The next sample, taken from a talk show, illustrates a PUOH used to express the absence of knowledge.

Figure 5 – Multimodal representation of a PUOH gesture expressing "absence of knowledge" (sample 2)

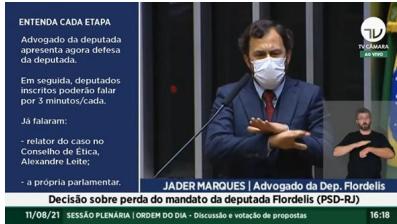
|   |                      |                  |
|---|----------------------|------------------|
| Gesture: open hands, palms up, Moving laterally.  |                      |                  |
| eu não SEI eu gravava cinco programas por dia esse aí devia ser o quinto programa, eu devia tá cansada, sei lá o que: eu não SEI (...) eu garanto que (...) | eu não SEI gente;    | <risos>          |
| I don't know, I used to shoot five shows a day, this one should be the fifth show or something, I could be tired; I don't know, I guarantee you...          | I don't know guys!!! | <laughter>       |
| Preparation   | Stroke               | Post-stroke hold |

Source: Made by the authors.

In this example, Xuxa, a famous TV show host in Brazil, attempts to explain the backstory of an interaction with a child in one of her former TV shows, which has been viral for years ("senta lá, Claudia"). She tries recalling what happened, but realizes she is unsure about it, and says out loud "*eu não sei, gente*" ("I don't know, guys!"). The utterance is accompanied by a PUOH gesture commonly used in contexts where the speaker conveys ignorance or denial. Besides expressing the speaker's uncertainty, the gesture also assists her in elaborating her stance and bringing the topic to an end, thus serving a metapragmatic purpose. In Brazilian Portuguese, this gesture usually occurs with a shrug of the shoulders.

The next sample was taken from a parliamentary session where Brazilian politicians were debating the mandate revocation of deputy Flordelis Souza, following her charged with murder. In this clip, the speaker is taking the stand in favor of the defendant and is asking for a 6-month extension on the trial:

Figure 6 – Multimodal representation of a sweeping away gesture (sample 3)

|  |  |   |
|--|--|---|
| Gesture: open hands, palms down, moving from center to periphery taking a narrow portion of the gesture space, with an accentuated, Strong movement quality. |  |   |
| Daqui SEIS meses os senhores têm tempo, sem  | prejuízo   | pra esta casa (...) de fazer uma avaliação corREta da situação; |
| Six months from now you will have had the time, without any  | Drawbacks  | to make a proper assessment of the case                         |
| Preparation  | Stroke   | Retraction  |

Source: Made by the authors.

When he says: “six months from now you will have had the time, without any drawbacks to make a proper assessment of the case” he uses a sweeping away gesture along with the word “drawbacks” but referring to the previous negative preposition “without”. In this case, the gesture of negation is semantically emphasizing the negative verbal segment of the occurrence by marking the negative appositive phrase that excludes any possibility of a “drawback” in the period of the trial, thus, serving a discursive function and operating at a metapragmatic level. Therefore, the gesture not only excludes but also negates a topic of the conversation.

The fourth sample is retrieved from the show “*Que história é essa, Porchat?*” (“How come, Porchat?”) in which one of the guests is narrating a story about a weird day in her life when the host Fábio Porchat interrupts her to ask a question about a specific aspect of her story using a holding away gesture:

Figure 7 – Multimodal representation of a holding away gesture (sample 4)

|   |  |   |
|---|--|---|
| Gesture: open hands, palm away, moving towards the interlocutor |  |   |
| Falante1: porque eles falaram que iam ajuDAR a gente;           | Falante2: desculpa só interromper (...)  | mas? (...) ser o homem borracha significa |
| Speaker1: because they told us they would help us               | Speaker2: sorry to interrupt   | but... what does that mean?               |
| Preparation   | Stroke   | Retraction                                |

Source: Made by the authors.

In this sample, the gesture operates on a pragmatic level serving a performative function, as it marks the illocutionary force of interrupting the conversation in progress, i.e., the guest's story. The gestural utterance acts as a directive interruption, despite occurring with a verbal segment in which there is a marker of politeness ("sorry") and, thus, semantically complementing the information conveyed by the verbal utterance: "Sorry to interrupt".

Nevertheless, the interruption can be considered collaborative, since it represents a request for information on a specific part of the interaction (Kyrychenko, 2017). The pragmatic use of the holding away gesture signals interruption and refusal of unwanted topics. However, in this occurrence, the interruption does not imply a strong rejection of the subject of the conversation, since the speaker (2) uses a marker of politeness. However, it still expresses the need to pause, once the speaker (2) asks for clarification before the other person continues the story.

In the next sample, retrieved from a TED Talk, the speaker narrates the story of her first experience with sexual harassment. She says that as she suffered the abuse, she started crying in the middle of the street. At that moment, an elderly woman saw her and tried to help by saying she was foolish for being sad and afraid when she should be flattered instead.

Figure 8 – Multimodal representation of a brushing away gesture (sample 5)

|   |   |  |
|---|---|--|
| Gesture: open hands, palm lateral, moving along the sagittal axis.          |  |  |
| quando eu conTEI pra ela o que tinha acontecido ela me disse que eu era (.) | bo:ba   | que eu não devia tá chorando por isso,     |
| When I told her what had happened, she told me that I was                   | Silly   | That I shouldn't be crying because of that |
| Preparation   | Stroke  | Retraction                                 |

Source: Made by the authors, retrieved from a video of their dataset.

In reporting the elderly woman's speech, the speaker performs a brushing away gesture, directly enacting the viewpoint of the elderly lady. The gesture qualifies the situation – the young woman crying in the middle of the street because of the harassment – as irrelevant. In other words, the narrator reports the experience, and the lady's assessment – expressed by the word "silly" co-occurring with the throwing away gesture – about her emotional reaction. In terms of semantic function, the gesture utterance complements what is conveyed in the verbal utterance. Thus, the brushing away gesture performs a modal function, operating on a metapragmatic level, since it demarcates the elderly lady's negative assessment of the situation.

In the last sample, also retrieved from the Brazilian TV show "*Que História é Essa, Porchat?*" ("How come, Porchat?") the host Fábio Porchat tells a joke that does not make anyone laugh, and when he notices it, he turns to his listeners and uses a throwing away gesture (Fig. 9):

Figure 9 – Multimodal representation of a throwing away gesture (sample 6)

|  |  |            |
|--|--|------------|
| Gesture: open hands, palm away, moving downwards                         |  |            |
| <O apresentador faz uma piada da qual ninguém ri><br>não? TÁ;            | ( - )  |            |
| <the host tells a joke that does not make the audience laugh><br>No? ok; | ( - )  |            |
| Preparation  | Stroke   | Retraction |

Source: Made by the authors

The gesture replaces the speech segment and operates on a pragmatic level, serving a performative function of the directive speech act of dismissing, because it is through the gesture that the host, after checking with the audience if the joke was funny or not, qualifies his intention of being funny as, now, irrelevant to the communicative context and dismisses his attempt to tell a joke. It works as if the speaker was conveying, with the gesture, the meaning of the expression “deixa pra lá” (never mind), commonly used in Brazilian Portuguese, which marks a negative assessment, since the speaker negatively qualifies something as irrelevant and throws it away telling the others to ignore him.

The following table, which summarizes the illustrative samples previously discussed, can provide a visualization of the different pragmatic functions found in our database:

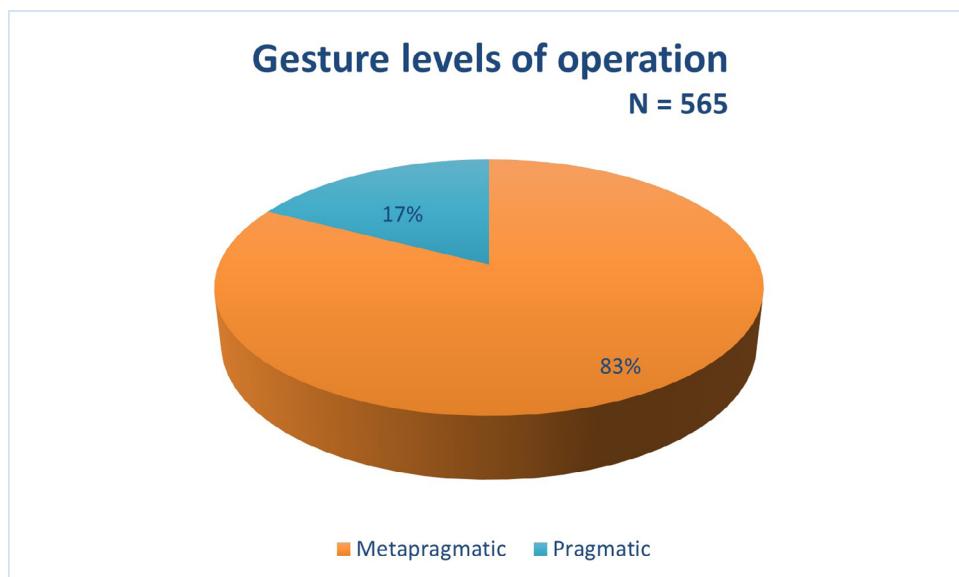
Table 2 – Summarization of the illustrative samples

|   |   | Relation to Speech   | Function   |
|---|---|--|--|
| 1 |    | <p>Integrated pragmatically with a negative assessment.</p> <p>Coordinated with discursive aspects of speech.</p> <p>Also integrated pragmatically with a negative assessment.</p> <p>Coordinated with discursive aspects of speech.</p> <p>Potential for a multimodal construction</p> <p>Can also be integrated pragmatically with a speech act.</p> | Meta-pragmatic<br>Meta-communicative<br>Modal      |
| 2 |    | <p>Integrated pragmatically with a negative assessment.</p> <p>Coordinated with discursive aspects of speech.</p>  | Meta-pragmatic<br>Meta-communicative<br>Discursive |
| 3 |   | <p>Integrated pragmatically with negation/exclusion.</p> <p>Coordinated with discursive aspects of speech, semantically emphasizing the verbal segment.</p>  | Meta-pragmatic<br>Meta-communicative<br>Discursive |
| 4 |  | <p>Integrated pragmatically with the illocutionary force of the speaker's utterance.</p> <p>Requests the interruption of the ongoing conversational topic.</p> <p>Semantically complements the verbal segment (modifying semantic function).</p>   | Pragmatic Performative                             |
| 5 |  | <p>Integrated pragmatically with a negative assessment.</p> <p>Semantically complements the verbal segment (modifying semantic function).</p>  | Meta-pragmatic<br>Meta-communicative,<br>Modal     |
| 6 |  | <p>Integrated pragmatically with a directive speech act of dismissing.</p> <p>Replaces the speech segment (substitutive semantic function)</p>   | Pragmatic Performative                             |

Source: Made by the authors, based on samples retrieved from their dataset

When working on a metapragmatic level, gestures can be related to the speaker's stancetaking or attitude-marking or, secondarily, to the structuring of the discourse itself. In these cases, the gestures perform semantic functions – such as emphasizing – directly connected with the verbal part of the multimodal utterance (as illustrated in samples 1, 2, 3, and 5). When working on a pragmatic level, the gestures can serve a performative function, performing a speech act itself or marking the utterance's illocutionary force while simultaneously presenting a semantic function that is not directly related to the verbal content (as illustrated in samples 4 and 6).

Figure 10 – Results concerning the levels of operation worked by the gestures



Source: Made by the authors

The descriptive graph demonstrates that, in most of the samples from our database, the gestures with pragmatic functions operate mostly at a metacommunicative level (83%), and only in a few contexts, at a pragmatic performative level (17%). This difference is highly significant, since the chi-square test (SPSS, 2023) is 22.9486, and the p-value is 0.00013 ( $p < 0.01$ ).

## 5 Conclusion

The stable-enough structure of form and meaning allows recurrent gestures to be used in various social and cultural contexts of negation and be grouped into gesture families, such as the “Away family” (Bressem; Müller, 2014), mentioned in this paper. In the six discussed samples, illustrative of all 565 samples retrieved from the Brazilian Portuguese dataset (Graça, 2021; forthcoming), composed of about 20 hours of videos, the gestures operate on pragmatic and metapragmatic levels, performing respectively the utterance's illocutionary force and, most significantly ( $p < 0.001$ ), marking the speaker's stancetaking or attitude towards the interlocutor.

In that sense, gestural utterances alone or accompanied by verbal utterances functions to regulate interactions by providing negative assessments, semantically emphasizing a segment of the verbal utterance that expresses what the speaker actually thinks.

## Acknowledgments

This research was conducted with the support of the Brazilian Coordination for Improvement for Higher Education - CAPES (Code 001). Part of it was supplementarily founded by the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq/ MCTI 10/2023 – Public Call, Brazil). We are grateful for the funding.

## Authors' contributions

Every author contributed equally to every phase of the conduction of the study, including designing, data collecting and analysis, writing, and review. The manuscript has been read and approved by all named authors.

## References

- AVELAR, M.; GRAÇA, B. On counterfactuality: a multimodal approach to (apparent) contradictions between positive statements and gestures of negation. *Languages and Modalities*, Moscow, v.1, p.109–120, 2021. DOI: 10.3897/lamo.1.68236.
- BARBOSA, A. F. *Cognição em (inter)ação: Uma análise multimodal do ensino de verbos separáveis e inseparáveis em aulas de Alemão como Língua Estrangeira*. 2020.223f.Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, 2020.
- BRESSEM, J.; LADEWIG, S.; MÜLLER, C. Linguistic Annotation System for Gestures. In: MÜLLER, C.; CIENKI, A.; FRICKE, E.; LADEWIG, S. H.; MCNEILL, D. & TEßENDORF, S. (orgs.). *Body—Language—Communication. An International Handbook on Multimodality in Human Interaction. Volume 1*. Berlin/ Boston: De Gruyter Mouton, 2013. p. 1098–1124.
- BRESSEM, J.; MÜLLER, C. The family of Away gestures. In: MÜLLER, C.; CIENKI, A.; FRICKE, E.; LADEWIG, S.; MCNEILL, D.; BRESSEM, J. (eds.). *Body—Language—Communication. An International Handbook on Multimodality in Human Interaction. Volume 2*. Berlin/ Boston: De Gruyter Mouton, 2014. p.1592-1604.
- BRESSEM, J.; STEIN, N.; WEGENER, C. *Structuring and highlighting speech: Discursive functions of holding away gestures in Savosavo*. Paper presented at the Gesture and Speech in Interaction (GESPIN 4), Nantes. 2015. Retrieved from: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01195646>.
- BRESSEM, J.; WEGENER, C. Handling talk: A cross-linguistic perspective on discursive functions of gestures in German and Savosavo. In: HARRISON, S.; LADEWIG S. H. and BRESSEM, J. (eds.), *Recurrent Gestures*. Special issue of Gesture 20:2, Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2021. p.219-253.
- COOPERRIDER, K.; ABNER, N.; GOLDIN-MEADOW, S. The Palm-Up Puzzle: Meanings and Origins of a Widespread Form in Gesture and Sign. *Frontiers in Communication: Visual Language* Lausanne: Frontiers Media, v.3, n.23, p. 116-131. DOI: 10.3389/Fcomm.2018.00023, 2018.
- GRAÇA, B. A construção de um repertório de gestos de negação do Português Brasileiro: uma proposta cognitivo-gestual 2021. 151f Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de pós-graduação em Linguística, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2021.
- KENDON, A. *Gesture: Visible action as utterance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- KENDON, A. Exploring the utterance roles of visible bodily action: A personal account. In: MÜLLER, C.; CIENKI, A.; FRICKE, E.; LADEWIG, S. H.; MCNEILL, D.; TEßENDORF, S. (orgs?eds?) *Body—language—communication. An international handbook on multimodality in human interaction*. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton, 2013. p. 7–28

KYRYCHENKO, T. A communicative-pragmatic analysis of interruption realisation in modern English dialogical discourse // *Lege artis*. Language yesterday, today, tomorrow. The Journal of University of SS Cyril and Methodius in Trnava, Warsaw, vol. II, n.1, p. 169-209, 2017. DOI: 10.1515/lart-2017-0005.

LADEWIG, S. H. Recurrent gestures. In: MÜLLER, C.; CIENKI, A.; FRICKE, E.; LADEWIG, S.; MCNEILL, D.; BRESSEM, J. (eds.). *Body—Language—Communication. An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*. Volume 2. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton, 2014. p. 1558–1574.

LADEWIG, S. H. Recurrent Gestures: Cultural, Individual, and Linguistic Dimensions of Meaning-Making. In: CIENKI, A. (ed.) *The Cambridge Handbook of Gesture Studies*. Cambridge University Press, 2024. p.32-55.

MCNEILL, D. *Gesture and Thought*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 2005.

MÜLLER, C. The Palm-Up-Open-Hand. A case of a gesture family? In: MÜLLER, C.; POSNER, R. (eds.). *The semantics and pragmatics of everyday gestures*. Berlin: Weidler, 2004. p. 233-256.

MÜLLER, C. Gestures as a medium of expression: The linguistic potential of gestures. In: MÜLLER, C.; CIENKI, A.; FRICKE, E.; LADEWIG, S. H.; MCNEILL, D.; TEßENDORF, S. (orgs.). *Body—Language—Communication. An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*. Volume 1. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, 2013. p. 1098–1124.

MÜLLER, C. Gesture as “deliberate expressive movement”. In: SEYFEDDINIPUR, M; GULLBERG, M. (orgs.). *From Gesture in Conversation to Visible Action as Utterance: Essays in honor of Adam KENDON*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2014. p. 127-147.

MÜLLER C. A toolbox for methods of gesture analysis. In: CIENKI, A. (ed.) *The Cambridge Handbook of Gesture Studies*. Cambridge University Press, 2024. p.182-216.

RASO, T.; MELLO, H. C-ORAL Brasil. <https://www.c-oral-brasil.org/projeto.php>, 2012.

SELTING, M., et al. Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT2). In: *Gesprächsforschung* 10, 353-402. Retrieved from: [www.gespraechsforschung-ozs.de](http://www.gespraechsforschung-ozs.de). 2009.

SLOETJES, H., et al. Annotation by category - ELAN and ISO DCR. In: *Proceedings of the 6th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2008)*, Marrakech, Morocco, 2008.

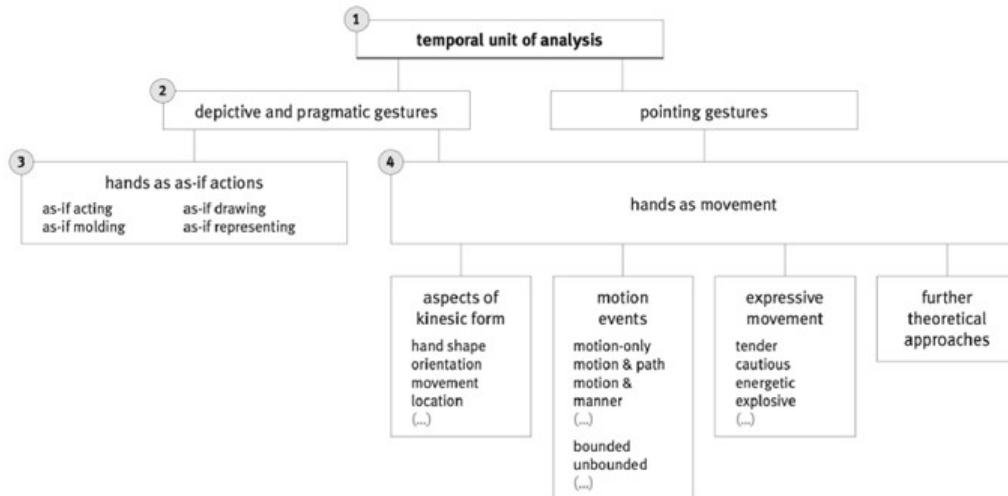
STREECK, J. Pragmatic aspects of gesture. In: MEY, J. (ed.), *Encyclopedia of language and linguistics*. Volume 5: Pragmatics. Oxford: Elsevier, 2005. p.71-76.

STREECK, J. *Self-making man: A day of action, life, and language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.

TEßENDORF, S. Pragmatic and metaphoric combining functional with cognitive approaches in the analyses of the Brushing Aside Gesture. In: MÜLLER, C.; CIENKI, A.; FRICKE, E.; LADEWIG, S.; MCNEILL, D.; BRESSEM, J. (eds.). *Body—Language—Communication. An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*. Volume 2. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton, 2014. p.1540-1558.

# Appendix

Figure 11 – Overview of levels of annotation in the Methods of Gesture Analysis (MGA)



Source: Müller, 2024, p. 190.

Figure 12 – Overview of levels of annotation in the Linguistic Annotation System for Gestures (LASG)

| Level of Annotation                          | Name of Tier                           | obligatory/<br>optional                    | controlled<br>vocabulary |
|--|--|--|--------------------------|
| Annotation of gestures                       | determining units                      | Gesture Unit<br>Gesture Phases             | obligatory               |
|  |  | Hand Shape                                 |                          |
|  |  | Orientation                                |                          |
|  |  | Position                                   |                          |
|  | annotation of form                     | Movement Type                              | obligatory               |
|  |  | Movement Direction                         | x                        |
|  |  | Movement Quality                           |                          |
|  |  | Mode of representation (MoR)               |                          |
|  | motivation of form                     | Action                                     | obligatory               |
|  |  | Motor pattern                              |                          |
| Annotation of speech                         | motivation of form                     | Image schema                               |                          |
|  | annotation of speech (turn)            | Speech Turn                                |                          |
|  |  | Speech Turn-translation                    |                          |
|  |  | Speech Turn-Gesture Phases                 |                          |
|  |  | Speech Turn-Gesture Phases translation     | obligatory               |
|  | annotation of speech (intonation unit) | Intonation Unit                            |                          |
| Annotation of gestures in relation to speech | annotation of speech (intonation unit) | Intonation Unit-translation                |                          |
|  |  | Intonation Unit-Gesture Phases             |                          |
|  |  | Intonation Unit-Gesture Phases translation |                          |
|  | prosody                                | Final pitch movement                       | obligatory               |
|  |  | Accent (primary, secondary)                | optional                 |
|  | Syntax                                 | Word Class                                 | obligatory               |
|  |  | Syntactic Function                         | optional                 |
|  |  | Integration                                | x                        |
|  | Semantics                              | Temporal Relation                          | obligatory               |
|  |  | Semantic Relation                          | optional                 |
| Pragmatics                                   |  | Semantic Function                          | x                        |
|  |  | Turn                                       | obligatory               |
|  |  | Speech Act                                 |                          |
|  |  | Pragmatic Function                         | optional                 |
|  |  | Dynamic Pattern                            | x                        |

Source: Bressem, Ladewig and Müller, 2013, p. 1101.

# Consciência morfológica: leitura e escrita no primeiro ciclo

*Morphological Awareness: Reading and Writing in the Primary School*

**Carina Manuela Ruas Coelho**  
Escola Superior de Saúde | Universidade de Aveiro (UA) | Aveiro | PT  
carina.coelho99@ua.pt  
<https://orcid.org/0009-0004-8012-5627>

**Sylvie Alexandra Sabim Capelas**  
Centro Paroquial de São Bernardo | Aveiro | PT  
sylvie@ua.pt  
<https://orcid.org/0000-0002-0056-9462>

**Pedro Miguel Ferreira de Sá Couto**  
Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA) | Departamento de Matemática, Universidade de Aveiro (UA) | Aveiro | PT  
p.sa.couto@ua.pt  
<https://orcid.org/0000-0002-5673-8683>

**Marisa Lobo Lousada**  
CINTESIS.UA@RISE e Escola Superior de Saúde | Universidade de Aveiro (ESSUA) | Aveiro | PT  
marisalousada@ua.pt  
<https://orcid.org/0000-0003-0326-0257>

**Resumo:** O principal objetivo do estudo consiste em analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura (fluência), a escrita e a compreensão leitora, em crianças com desenvolvimento típico (DT) e com Perturbação de Aprendizagem Específica (PAE). A amostra é constituída por 150 crianças falantes do português europeu (120 com DT e 30 com PAE) do 2º e 4º anos. A recolha de dados realizou-se através da Grelha de Avaliação da Linguagem-Nível Escolar, Bateria de Avaliação da consciência morfológica, Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu, uma prova de escrita adaptada e o Teste de Idade de Leitura. Na análise estatística, utilizou-se o Teste U de Mann-Whitney para identificar diferenças significativas entre os dois grupos. Também se recorreu ao teste de Spearman's para o estudo da correlação entre a consciência morfológica com a leitura e a escrita, e com a compreensão leitora. Verificou-se uma diferença significativa nos resultados da consciência morfológica entre os grupos e ambos os anos. Também se observou uma correlação significativa no desempenho das crianças com DT nas provas de consciência morfológica com a leitura e escrita, assim como entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, havendo maior impacto em crianças com PAE. A consciência morfológica facilita a aprendizagem da leitura e da escrita, tanto em crianças com DT como com PAE. Assim, será importante o ensino explícito das regras morfológicas, de modo a utilizarem os significados dos morfemas e como estes se relacionam, permitindo às crianças utilizarem este conhecimento como estratégia para estas competências.

**Palavras-chave:** consciência morfológica; leitura; escrita; compreensão de leitura; idade escolar.



**Abstract:** The main objective of the study is to analyze the relation between morphological awareness reading (fluency), writing and reading comprehension, in children with typical development(TD) and children with Specific Learning Disorder(SLD). The sample consists of 150 children european portuguese speakers(120 with TD and 30 children with SLD, the 2nd and 4th. Data collection included Grelha de Avaliação da Linguagem- Nível Escolar, Morphological Awareness Assessment Battery, Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu, a writing test adapted and Teste de Idade de Leitura. In the statistical analysis of the results, the Mann-Whitney U Test was used to identify significant differences between the two groups of children. Furthermore, the Spearman's test was used to study the correlation between morphological awareness with reading and writing, and with reading comprehension. There was a significant difference in the results of morphological awareness between groups and in both years. There was a significant correlation with greater impact between the performance of TD children on morphological awareness tests with reading and writing. There was also a significant correlation between morphological awareness and reading comprehension, having greater impact in children with SLD, in the 2nd and 4th. The morphological awareness can facilitate the learning of reading and writing, in both children with TD and SLD. Therefore, it will be important to explicitly teach morphological rules, in order to use the meanings conveyed by different morphemes and how morphemes are related, allowing children to use this knowledge as a strategy for reading and writing.

**Keywords:** morphological awareness; reading; writing; reading comprehension; school age.

# 1 Introdução

## 1.1 Desenvolvimento do conhecimento morfológico e da consciência morfológica

A morfologia remete para uma área da linguística que se ocupa da descrição da estrutura interna das palavras dos diferentes processos de formação de palavras e das operações neles implicadas (Oliveira et al., 2020).

Ostrabalhos de investigação, sobre a aquisição da morfologia, mostram que a aquisição da morfologia flexional ocorre diferentemente da morfologia derivacional (Melloni; Vender, 2022).

No que toca à morfologia flexional, esta envolve as alterações sintáticas de género e de número para os substantivos, assim como as alterações ao nível do modo, do tempo, do número e da pessoa para verbos. Neste sentido, estes morfemas adaptam a palavra ao contexto e caracterizam-se por serem mais regulares. Além do mais, estes morfemas são adquiridos antes da aprendizagem formal da leitura e da escrita (Redmond et al., 2021). Contudo, as formas escritas das flexões apresentam algumas especificidades e as dificuldades perduram (Redmond et al., 2021).

A morfologia derivacional é responsável pelas alterações de grau e de classe gramatical de palavras, sendo essencial na construção de novas palavras e nas relações estruturais entre elas (Melloni; Vender, 2022; Migot, 2018). Ao nível do desenvolvimento desta área da morfologia, esta também começa a desenvolver-se muito cedo, ocorrendo neologismos a partir dos 18 meses. Este feito está em contínuo desenvolvimento, visto que a exposição à ortografia promove o seu domínio (Redmond et al., 2021).

Uma estrutura morfológica pode ser definida como um esquema de organização interna de constituintes morfológicos que são ordenados de acordo com regras restritas até à configuração de uma palavra, o lexema (Oliveira et al., 2020). Este é o que contém a unidade-base sobre a qual atuam os processos morfológicos que originam novos lexemas e novas bases. O radical, o tema, o índice temático (IT) (nas classes não verbais) ou a vogal temática (VT) (nos verbos) e, ainda, os afixos, são constituintes morfológicos com propriedades específicas que obedecem a uma organização linear e hierárquica na estrutura interna das palavras. Os afixos são constituintes morfológicos muito importantes, tanto pela sua função de constituintes do tema (IT e VT) e de formadores de novos radicais a partir de bases nominais, adjetivais ou verbais, como pela sua função de marcadores flexionais. Os afixos são classificados de acordo com a posição em relação à base, podendo ser prefixos, sufixos e circunfixos (Caetano, 2020).

No que se refere aos prefixos, estes anexam à esquerda da base, alterando o significado da palavra de base. Neste sentido, podem apresentar três bases semânticas, nomeadamente a negação/oposição, a localização espaciotemporal e a quantificação/avaliação/intensificação. Contudo, a categoria sintática da palavra base não se altera, podendo haver algumas exceções, como os prefixos “a-”, “en-” e “es-”. Além do mais, é tendencialmente isocategorial e a posição do acento principal da base não se altera (Caetano, 2020; Santos et al., 2018). Por exemplo, a palavra “infeliz” apresenta dois morfemas, “in” (prefixo) + “feliz” (radical). Em relação aos sufixos, estes anexam à direita da base, participando em processos isocategoriais ou heterocategoriais. Nesta sequência, os sufixos determinam a categoria sintática

das palavras e alteram a posição do acento principal da base. Por exemplo, a palavra “felizmente” possui dois morfemas, “feliz” (radical) + “mente” (sufixo). Por fim, o circunfixo é um afixo descontínuo, que se liga ao radical de base, numa parte prefixal e noutra sufixal. Como por exemplo, na palavra “esclarecer” apresenta três morfemas, “es” (prefixo) + “clar” (radical) + “ecer” (sufixo) (Caetano, 2020; Martins; Santos, 2021).

Segundo Redmond et al. (2021), o conhecimento morfológico adquirido nos primeiros anos de vida da criança corresponde ao conhecimento implícito, pois este é um conhecimento adquirido de forma natural, no qual se é sensível a regularidades características da língua, sem necessidade de reflexão consciente. Este conhecimento desenvolve-se em paralelo com a maturidade cognitiva geral. O conhecimento linguístico evolui do conhecimento implícito até ao conhecimento explícito, havendo uma capacidade intermédia, a consciência linguística. Esta é uma capacidade que é desenvolvida espontaneamente a partir da interação entre a faculdade da linguagem e o *input* linguístico que o meio fornece, até atingir o conhecimento explícito (Alves; Carvoeiro, 2019; Redmond et al., 2021). Quando esta se torna consciente desenvolve-se a metalinguagem, sendo a capacidade de refletir sobre a língua, independentemente da compreensão e da produção (Santos et al., 2018; Souza; Soares, 2022).

Alguns autores afirmam que existem três áreas da metalinguagem que estimulam a aprendizagem da leitura e escrita, sendo estas a consciência fonológica, a consciência sintática e a consciência morfológica (Flôres, 2018; Mota, 2009).

A consciência morfológica refere-se à capacidade de refletir sobre uma estrutura morfológica de uma dada língua (sistema de comunicação que faz uso da faculdade da linguagem ativada pela exposição dos falantes a estímulos linguísticos durante o chamado período de aquisição desta, Mateus (2006)) e utilizá-la intencionalmente na estruturação e no enriquecimento do léxico, assim como na indicação de valores gramaticais e na compreensão do princípio semiográfico (Caetano, 2020; Migot, 2018).

O desenvolvimento da consciência morfológica é gradual, surgindo as primeiras competências de regras de formação de morfologia flexional implícita por volta dos quatro anos de idade, onde se verifica uma sensibilidade à morfologia das palavras orais (Redmond et al., 2021; Taverne et al., 2016). Além do referido, Taverne et al. (2016), menciona que a consciência morfológica explícita desenvolve-se entre o 1º e o 4º ano, durante a aprendizagem da leitura e da escrita, sendo entre o 3º e o 5º ano um período propício para o desenvolvimento desta área.

## 1.2 Consciência morfológica e a sua relação com a aprendizagem da leitura, da escrita e no desenvolvimento da compreensão leitora

Segundo Flôres (2018, p. 152), a escrita é uma competência que necessita de aprendizagem formal, que envolve dois tipos de princípios: o princípio fonográfico (associado ao processamento fonológico) e o semiográfico (associado ao processamento morfológico). No que diz respeito à leitura, o modelo de dupla via tenta explicar os processos mentais envolvidos na leitura. Segundo este modelo existem duas vias: a via lexical, usada para a leitura de palavras familiares; e, a via fonológica, usada para a leitura de palavras desconhecidas/pseudopalavras (Martins, 2019).

Sabe-se que existem características que diferem de língua para língua, nomeadamente a opacidade/transparência e a regularidade/irregularidade. Estes aspectos apresentam um impacto considerável na aprendizagem da leitura e escrita, de acordo com Lima (2021).

Nas línguas transparentes verificam-se menos erros, por estas serem regulares e por apresentarem uma correspondência precisa entre o grafema e o fonema. Por outro lado, nas línguas opacas ocorrem mais irregularidades, por haver ambiguidades na correspondência entre o grafema e o fonema (Lima, 2021; Miranda; Mota, 2011). Um estudo realizado com 13 línguas, coloca o português europeu (PE) numa posição intermédia, aproximando-se mais do polo opaco, sendo considerado semitransparente (Martins, 2019). Segundo Carvoeiro (2017, p. 18), a irregularidade da grafia portuguesa tem maior impacto na produção escrita do que na leitura.

De acordo com Barbosa et al. (2015), nos últimos tempos, tem ocorrido um crescimento dos estudos ao nível da consciência morfológica nas diversas línguas, demonstrando o seu impacto na aprendizagem da leitura e da escrita em etapas mais tardias de alfabetização.

Para o PE, há, atualmente, poucos estudos que relacionem estas áreas, mas verificam que a consciência morfológica é preditora da aprendizagem da leitura e escrita (Alves; Carvoeiro, 2019; Gomes, 2014). No estudo de Gomes (2014), verificou-se que o conhecimento morfológico auxilia as crianças entre os 8 e os 11 anos na aprendizagem da leitura e da escrita. Neste sentido, a autora sugere a necessidade do treino da consciência morfológica, uma vez que pode ser usada como estratégia facilitadora na aprendizagem da leitura e escrita. Ademais, também se observa o mesmo em línguas opacas (como por exemplo, inglês) e transparentes (como por exemplo, o espanhol) (Bowers; Bowers, 2017).

Ao nível da compreensão leitora, é necessário a construção de uma representação do texto, estando relacionado com a sua estrutura linguística e com a compreensão do que é explícito. Esta representação base engloba a microestrutura e a macroestrutura do texto (Martins, 2019). Para o PE, no estudo de Gomes (2014), verificou-se haver uma relação entre as duas áreas, observando uma maior relação em crianças com Perturbação de aprendizagem específica (PAE) em comparação com crianças com desenvolvimento típico (DT).

No estudo longitudinal de Levesque et al. (2018), foram avaliadas 197 crianças do 3º ano até ao 4º ano, cuja língua materna era o inglês. Os resultados do estudo vieram confirmar que o uso dos morfemas para inferir o significado de palavras complexas auxilia o desenvolvimento da compreensão ao longo do tempo. Noutro estudo longitudinal de Manolitsis et al. (2017) para a língua grega, foram analisados os resultados de 215 crianças desde o pré-escolar até ao 2ºano, onde se verificou que o conhecimento morfológico, mesmo avaliado no jardim de infância, desempenha um papel significativo na compreensão leitora. Assim, concluiu-se que é importante esta área da metalinguagem ser ensinada de forma explícita para auxiliar a aprendizagem da compreensão leitora.

### 1.3 Consciência morfológica e a Perturbação de Aprendizagem Específica

Ao se observar o impacto que a consciência morfológica apresenta na aprendizagem da leitura e escrita, considerou-se que era necessário avaliar esta competência em crianças com PAE. De acordo com a American Psychiatric Association (2014), as PAE encontram-se inseridas nas perturbações do neurodesenvolvimento, sendo que as crianças com PAE apresentam dificuldades no uso e na aprendizagem de algumas capacidades nos primeiros anos de

escolarização, nomeadamente: na leitura, na escrita e na matemática (Piedade et al., 2020). Na literatura, descrevem que as crianças com PAE apresentam dificuldades ao nível da consciência fonológica e morfológica (Bowers; Bowers, 2017).

Atualmente, para o PE, apenas foi encontrado um estudo sobre o impacto da consciência morfológica em crianças com perturbações de leitura e escrita, tendo o tema sido aprofundado na dissertação de Gomes (2014a) e publicado no artigo de Gomes et al. (2016b). Neste estudo, foram avaliadas crianças do 2º ao 5º ano de escolaridade, divididas em dois grupos: 19 crianças com DT e 19 com alterações no desenvolvimento da aprendizagem da leitura e escrita. O estudo revela a existência de diferenças no desempenho entre as crianças dos dois grupos, onde aferiram a existência de uma relação entre a consciência morfológica e o desempenho da leitura, sendo esta correlação mais forte no segundo grupo.

Os estudos encontrados noutras línguas apenas foram realizados com crianças diagnosticadas com dislexia<sup>1</sup>. Melloni e Vender (2022) realizaram um estudo com 21 crianças com dislexia (média das idades de 9:10<sup>2</sup>) e 24 crianças com DT (média das idades 10:3). Os resultados mostraram que as crianças com dislexia apresentaram uma performance significativamente inferior na consciência morfológica comparativamente com as crianças com DT. Num estudo de Rothou e Padeliadu (2019a) para a língua grega, foram analisadas as competências de consciência flexional de 24 crianças com dislexia e 36 crianças com desenvolvimento DT do 3º ano. Assim concluíram que, mesmo numa língua transparente, as crianças com dislexia apresentam um desempenho inferior ao nível da consciência morfológica, em comparação com crianças com DT. Ademais, afirmam que a consciência fonológica é considerada um aliado para aquisição da leitura para as crianças com dislexia, pois estas crianças têm como característica apresentarem dificuldades nesta área. Além do mais, a consciência morfológica é utilizada como estratégia para a fluência da leitura, tendo mais impacto em línguas opacas. Ressalva-se que as crianças que entram no primeiro ciclo na Grécia matriculam-se aos 5 anos, sendo mais novas em comparação com as crianças portuguesas.

Com base nos estudos supracitados, é irrefutável a necessidade de mais investigação para o PE, de forma a compreender a pertinência do papel da consciência morfológica na aprendizagem da leitura e escrita. Além do mais, em Portugal, é uma área ainda pouco investigada e tem-se vindo a verificar que o seu ensino explícito das regras morfológicas permite às crianças utilizarem este conhecimento como estratégia para aprendizagem da leitura e escrita (Flôres, 2018; Gomes et al., 2016b; Martins, 2019). O presente trabalho tem como objetivo analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura e a escrita nas crianças que estão matriculadas no primeiro ciclo do ensino regular público. Assim, neste estudo estabeleceram-se alguns objetivos: verificar se existem diferenças no nível de consciência morfológica entre crianças com DT e com PAE no 2ºano ou no 4ºano; analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura (fluência) e escrita em crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2ºano e o 4ºano; e verificar a relação entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, nas crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2ºano e o 4ºano.

<sup>1</sup> Segundo o DSM-5, o termo atualmente recomendado é PAE com défice na leitura.

<sup>2</sup> O primeiro algarismo representa os anos e o segundo os meses de idade exata da criança.

## **2 Método**

### **2.1 Tipo de estudo**

Foi desenvolvido um estudo com desenho transversal, observacional, descritivo-correlacional.

### **2.2 Participantes**

Para o presente estudo, foi selecionada uma amostra por conveniência uma vez que, os participantes incluídos dependem do local definido pelo autor e são grupos acessíveis ao mesmo (próximos e convenientes no momento da recolha). A amostra do estudo é assim constituída por 150 crianças que frequentavam o 2º ano e o 4º ano do primeiro ciclo do ensino básico, na região de Aveiro e da Guarda. Nesta amostra, participaram 120 crianças com DT e 30 crianças com PAE. Do grupo com DT, 60 crianças tinham já sido recrutadas num estudo realizado previamente no âmbito do projeto final da licenciatura em Terapia da Fala (em 2021) pela mesma autora. Para o efeito, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para cada grupo mencionado. Relativamente ao grupo com DT, foram determinados os seguintes critérios de inclusão: a) frequentar o 2º ou o 4º ano de escolaridade, em escolas públicas; b) ser falante nativo monolingue do PE; e, c) apresentar desenvolvimento típico da linguagem (avaliação através do instrumento validado Grelha de Observação da Linguagem- nível escolar). No que respeita aos critérios de exclusão, apenas foi considerado o seguinte: a) apresentar perturbação da leitura e escrita.

Por outro lado, para o grupo com PAE foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: a) frequentar o 2º ou o 4º ano de escolaridade, em escolas públicas; b) ser falante nativo monolingue do PE; e, c) apresentar PAE. Relativamente aos critérios de exclusão, foi definido o seguinte: a) apresentar perturbação de hiperatividade e défice de atenção<sup>3</sup>.

### **2.3 Instrumentos**

A avaliação das crianças foi realizada através de um conjunto de instrumentos, de forma a avaliar as áreas de interesse para o presente estudo. Apresentando seguidamente os instrumentos utilizados na investigação.

- ◆ Questionário sociodemográfico

O questionário sociodemográfico permitiu a caracterização dos participantes, através da recolha de dados, como por exemplo de género e a presença/ausência de perturbação de linguagem e PAE.

<sup>3</sup> Segundo os fonoaudiólogos que encaminharam as crianças com PAE, estas não apresentavam dificuldades auditivas. No entanto, não foi realizada uma avaliação audiológica no âmbito deste estudo.

- ◆ Grelha de Observação da Linguagem- nível escolar

Este instrumento permite fazer o rastreio de possíveis perturbações da linguagem, em crianças de idade escolar. A grelha apresenta uma boa consistência interna com um valor de alfa de Cronbach =0.85, indicando que existe boa fiabilidade do instrumento. Além do mais, apresenta também uma boa fiabilidade interobservadores, com correlações altas (Semântica:  $r=1,00$ ,  $p=0,01$ ; Morfossintaxe:  $r=0,97$ ,  $p=0,01$ ; Fonologia:  $r=1,00$ ,  $p=0,01$ ) (Kay; Santos, 2014).

- ◆ Provas de consciência morfológica

As provas de consciência morfológica aplicadas foram propostas por Capelas (in prep) e Mota (2008), havendo assim dois conjuntos de subprovas. A aplicação deste conjunto de provas teve como objetivo avaliar o conhecimento morfológico dos participantes. O primeiro conjunto de subprovas de consciência morfológica foram propostas por Capelas (in prep). A escolha dos itens para as provas foi realizada tendo em conta a frequência na base de dados da ESCOLEX<sup>4</sup>. A revisão das provas e a metodologia foi realizada por um Linguista, especialista no domínio linguístico da morfologia e, por uma Terapeuta da Fala, com experiência em construção de instrumentos de avaliação de linguagem. Esta mesma revisão foi efetuada por um painel de peritos, composto por 6 elementos (2 linguistas e 4 terapeutas da fala com experiência no domínio da morfologia) com vista à obtenção de resultados que permitiram o cálculo do índice de validade de conteúdo (IVC), obtendo 0,97. Segundo Polit e Beck (2006), como este valor é superior a 0.80, indica que os peritos estão em concordância na análise dos itens apresentados e sugere que tem validade de conteúdo.

A primeira subprova foi a “Prova de analogia entre palavras”, onde se pretendia analisar as competências das crianças para formar novas palavras através de nominalização, adjetivalização e verbalização, com recurso a bases e sufixos ou prefixos. A segunda subprova foi a “Prova de interpretação de pseudopalavras”, na qual se pretendia analisar a capacidade de compreender o significado de uma pseudopalavra, gerada pelo processo de derivação. Por fim, a última prova foi a “Prova de associação morfossemântica entre palavras “Família de Palavras”, tendo como objetivo analisar a capacidade identificar a presença de relação morfológica e semântica entre duas palavras.

O segundo conjunto de subprovas de consciência morfológica foram adaptadas da proposta de Mota (2008). As duas provas foram adaptadas, utilizando apenas as palavras com maior familiaridade e frequência entre os participantes, através da base de dados ESCOLEX<sup>2</sup> (Soares et al., 2014) (Anexo 1).

A primeira subprova foi a “Prova de decisão morfossemântica- afixos”, onde se pretendia avaliar a capacidade de identificar as palavras que se formam da mesma maneira (associação com os afixos). A última subprova “Prova de decisão morfossemântica-raiz” tinha como objetivo a criança escolher a palavra que pertencia à mesma família que a palavra alvo.

<sup>4</sup> Base de dados lexical, composta por palavras retiradas dos manuais escolares do PE, do 1º ao 6º ano, com medidas de frequência.

- ◆ Provas de escrita de palavras com sufixos

As provas de avaliação da escrita de palavras com sufixos foram propositadamente desenvolvidas para o presente estudo. A escolha dos estímulos de ambas as provas tiveram por base um conjunto de critérios, nomeadamente: a familiaridade com as palavras-alvo (base de dados ESCOLEX<sup>2</sup> (Soares et al., 2014)); o processo semântico; os traços fonológicos que afetam a escrita nas idades dos participantes; a produtividade; a categoria sintática dos sufixos; e, as características da língua. As provas têm como objetivo avaliar o desempenho ortográfico dos participantes com diferentes níveis de complexidade, construindo assim a prova de ditado e a de elicitação temática (Carvoeiro, 2017) (Ver Anexo 2).

- ◆ Prova de leitura

A prova de leitura utilizada pertencia à Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu, que é um instrumento estandardizado para crianças portuguesas entre os 6 e os 10 anos. Esta bateria apresenta estudos de fidelidade, onde foram calculados os coeficientes alpha de Cronbach para cada ano letivo, obtendo o valor de 0,72. Este valor indica que a prova tem uma consistência interna aceitável. Além disso, também se verifica a validade de construto, através de estudos de correlação entre medidas da própria prova (Sucena; Castro, 2012).

No presente estudo, apenas foram utilizadas duas subprovas, sendo constituídas pela Lista B e C, em que cada uma apresenta 4 itens de treino e 24 palavras com diferentes níveis de complexidade. Os itens de leitura variam em termos de características ortográficas e duração da sílaba.

- ◆ Prova de compreensão leitora

O instrumento utilizado para avaliar a compreensão leitora foi o Teste de Idade de Leitura (TIL). É uma prova adaptada a partir do subteste Lobrot L3, sendo esta estandardizada para o francês. Para o PE ainda não está estandardizado, mas é utilizado para realizar uma triagem inicial, permitindo assim estabelecer o nível de leitura de cada criança comparando com o expectável para a idade cronológica (Santos; Castro, 2006).

## 2.4 Considerações éticas e procedimentos de recolha de dados

Com a finalidade de atingir os objetivos estabelecidos para o estudo, obteve-se previamente a aprovação da Comissão de Ética da Unidade Investigação em Ciências da Saúde (UICISA) (Nº 715/10-2020) e das entidades educativas das várias instituições. Posteriormente, distribuiu-se o consentimento livre, esclarecido e informado aos representantes legais das crianças, no qual se encontravam discriminados os objetivos e as condições do estudo em questão. Juntamente com o consentimento, distribuiu-se um questionário sociodemográfico para os representantes legais preencherem. À posteriori, iniciou-se a recolha de dados dos dois grupos mencionados pela autora do trabalho.

As recolhas decorreram nas instituições frequentadas pelas crianças, numa sala isolada e sem distrações. As crianças foram avaliadas individualmente em duas sessões de avaliação, uma de 45 minutos e outra de 30 minutos. Na primeira sessão aplicou-se a GOL-E e realizou-se a avaliação da consciência morfológica, e na segunda sessão efetuou-se a avalia-

ção da leitura e da escrita. A recolha dos dados decorreu entre junho e setembro de 2021, e entre maio e setembro de 2022.

## 2.5 Procedimentos de análise de dados

Após a recolha de dados, procedeu-se à análise estatística dos resultados através do software *Statistical Package for Social Sciences*- versão 28 (SPSS28).

No que toca à caracterização da amostra, foi utilizado o teste do qui-quadrado para tabelas de contingência para a variável sexo, escolaridade e estatuto social. Em relação à variável idade foi utilizado o teste não paramétrico U de Mann Whitney, uma vez que estes dados não seguem distribuição normal.

Na análise estatística dos resultados, pretendia-se perceber se existiam diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos de crianças (com DT e com PAE), de forma a verificar a relação da consciência morfológica com a leitura e a escrita. Deste modo e, uma vez que os dados não seguiram uma distribuição normal, procedeu-se à aplicação de um teste não paramétrico, Teste U de *Mann-Whitney*, considerando que os resultados serão significativos se  $p<0,05$ .

Para o estudo da correlação entre a consciência morfológica com a leitura e a escrita, e a consciência morfológica com a compreensão leitora, recorreu-se ao teste de *Spearman's Rank* com a classificação de Pestana e Gageiro (2014). Assim sendo, a classificação é a seguinte: R<0,2 (muito fraca); 0,2 R0,4 (fraca); 0,4 R0,7 (moderada); 0,7 R0,9 (elevada); e 0,9 R1 (forte).

## 3 Resultados

Na tabela 1 são apresentados os dados sociodemográficos das crianças. Em relação ao grupo de crianças com DT, este engloba 120 crianças que frequentavam o 2º ano ( $n=60$ ) e o 4º ano de escolaridade ( $n=60$ ). A média de idades para o 2º ano é de 7,7 anos ( $DP=0,5$ ) e para o 4º ano é de 9,7 ( $DP=0,5$ ). A idade média da amostra total do grupo DT é de 8,7 ( $DP=1,1$ ).

No que se refere ao grupo com PAE, este integra 30 crianças que frequentavam o 2º ano ( $n=15$ ) e o 4º ano de escolaridade ( $n=15$ ). A média de idades para o 2º ano é de 8,0 anos ( $DP=0,0$ ) e para o 4º ano é de 9,8 ( $DP=0,4$ ). A idade média da amostra total do grupo PAE é de 8,9 ( $DP=1,0$ ). Relativamente à variável idade, foi utilizado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney que apresenta o valor  $U=1612,5$ , não se observando diferenças significativas ( $p=0,352$ ) entre o grupo com DT e o grupo com PAE.

Relativamente às crianças com DT, a amostra é constituída por 71 crianças do género feminino (59%). Em relação ao género das crianças com PAE a amostra é equilibrada (15 crianças de cada género).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica

|                     | Total<br>(n=150) | Grupo     |                           | Resultado<br>estatístico   |
|---------------------|------------------|-----------|---------------------------|----------------------------|
|                     |                  | Com PAE   | Desenvolvimento<br>típico |                            |
|                     | N (%)            | N (%)     | N (%)                     |                            |
| <b>Sexo</b>         |                  |           |                           |                            |
| Rapazes             | 64 (42,7)        | 15 (50,0) | 49 (40,8)                 | $\chi^2(1) = 3,2; p=0,086$ |
| Raparigas           | 86 (57,3)        | 15 (50,0) | 71 (59,2)                 |                            |
| <b>Escolaridade</b> |                  |           |                           |                            |
| 2º ano              | 75 (50,0)        | 15 (50,0) | 60 (50,0)                 | $\chi^2(1) = 0,0; p=1,000$ |
| 4º ano              | 75 (50,0)        | 15 (50,0) | 60 (50,0)                 |                            |
|                     | M±DP             | M±DP      | M±DP                      |                            |
| <b>Idade</b>        |                  |           |                           |                            |
|                     | 8,7±1,1          | 8,9±1,0   | 8,7±1,1                   |                            |
| 2º ano              | 7,8±0,4          | 8,0±0,0   | 7,7±0,5                   | $U=1612,5;$<br>$p= 0,352$  |
| 4º ano              | 9,7±0,5          | 9,8±0,4   | 9,7±0,5                   |                            |

Fonte: Elaboração dos autores.

Serão apresentados, seguidamente, os resultados obtidos conforme as questões estabelecidas.

O primeiro objetivo ia ao encontro de verificar se existem diferenças no nível de consciência morfológica entre crianças com DT e com PAE no 2ºano ou no 4ºano. Para responder à questão foi necessário calcular para cada prova de consciência morfológica vários parâmetros estatísticos, distinguindo-os para os dois grupos.

A “prova de decisão morfossêmântica de afixos”, foi analisada ao nível dos prefixos, dos sufixos e dos afixos, para os dois grupos. No que toca aos afixos, verificou-se que o 2ºano com PAE apresentou uma média de 4,9 (DP=1,4), observando uma média semelhante ao grupo com DT, tendo este uma média de 4,9 (DP=1,9). Neste ano, não se verificam diferenças significativas entre os grupos ( $U=457,0; p=0,925$ ). No que toca ao 4ºano, o grupo com PAE obteve uma média de 4,3 (DP=1,1), sendo inferior ao grupo com DT, com uma média de 5,7(DP=1,5). Ao contrário do ano anterior, verificam-se diferenças significativas entre os grupos ( $U=698,5; p<0,001$ ).

Na prova seguinte, “decisão morfossêmântica de raiz”, também se analisaram os prefixos, os sufixos e os afixos dos estímulos apresentados. Para o 2ºano com PAE, verificou-se uma média de 10,4 (DP=1,5), sendo esta inferior ao grupo com DT, com uma média de 10,9 (DP=1,4). Nesta tarefa, não se verificam diferenças significativas entre o grupo com PAE e o grupo com DT ( $U=533,0; p=0,244$ ). Em relação ao 4ºano com PAE, este obteve uma média 10,3 (DP=2,0) e as crianças com DT obtiveram uma média de 11,6 (DP=1,0), onde se verificaram diferenças significativas entre o grupo com PAE e com DT ( $U=651,0; p<0,001$ ).

Na “prova de analogia entre palavras”, verificaram-se diferenças entre o 2ºano e o 4ºano. As crianças do 2ºano com PAE obtiveram uma média de 5,3 (DP=2,0) e com DT apresentaram uma média de 7,2 (DP=1,9). Além disso, foi possível verificar que existem diferenças significativa entre os grupos ( $U=691,0$ ;  $p=0,001$ ). No que toca ao 4ºano, o grupo com PAE obteve uma média de 6,7 (DP=1,8) e o grupo com DT alcançou uma média de 8,8 (DP=1,2), sendo que também existe uma diferença significativa entre os grupos ( $U=759,0$ ;  $p<0,001$ ).

Posteriormente, na “prova de interpretação de pseudopalavras”, o 2ºano com PAE apresentou uma média de 0,6 (DP=1,4), sendo inferior ao grupo com DT, obtendo este uma média de 2,2 (DP=1,7). Para além do exposto, foi possível observar-se diferenças significativas entre os grupos ( $U=702,5$ ;  $p<0,001$ ). O referido também se observou entre os grupos do 4ºano ( $U=672,5$ ;  $p=0,003$ ), em que o grupo com PAE teve uma média de 1,4 (DP=1,2) e o grupo com DT obteve uma média superior de 3,1 (DP=2,1).

Na última prova, “família de palavras”, o 2ºano com PAE obteve uma média de 5,7 (DP=1,2), sendo inferior ao grupo com DT, apresentando este uma média de 6,1 (DP=1,1). Contudo, não se verificaram diferenças significativas entre os grupos ( $U=541,0$ ;  $p=0,199$ ). Em relação ao 4ºano, no grupo com PAE alcançou uma média de 5,9 (DP=1,1) e o grupo com DT obteve uma média de 6,5 (DP=0,7), sendo possível verificar diferenças significativas entre os grupos ( $U=629,5$ ;  $p=0,007$ ).

Em resposta à questão de investigação, globalmente, nas provas de consciência morfológica observaram-se resultados inferiores nos grupos com PAE em comparação com o grupo com DT. Ademais, tanto no 2ºano como no 4ºano foi possível constatar-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. No 4ºano observa-se um comportamento mais estável no que toca à diferença entre o grupo com PAE e o grupo com DT (ver Tabela 2).

Tabela 2 – Provas de consciência morfológica

|                                  | Escolaridade      |                         |                   |                         |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                  | 2ºano             |                         | 4ºano             |                         |
|                                  | Com PAE<br>(n=15) | Com DT<br>(n=60)        | Com PAE<br>(n=15) | Com DT<br>(n=60)        |
|                                  | M±DP              | M±DP                    | M±DP              | M±DP                    |
| Total da consciência morfológica | 27.2±5.4          | 31.2±4.7                | 28.6±4.2          | 35.8±4.4                |
| Resultados estatísticos          |                   | $U=664.5$ ( $p=0.004$ ) |                   | $U=793.5$ ( $p<0.001$ ) |

Fonte: Elaboração dos autores.

O segundo objetivo pretendia analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura (fluência) e escrita em crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2ºano e o 4ºano. Inicialmente, para dar resposta à questão, foi necessário analisar os resultados da leitura e de escrita e, posteriormente, realizou-se a correlação dos dados obtidos das provas da consciência morfológica com os dados da leitura e da escrita, através do teste de *Spearman*.

Em relação à leitura, em ambos os anos de escolaridade, o grupo com PAE apresentou resultados inferiores em comparação com o grupo com DT, existindo diferenças significativas entre os grupos em cada ano. Na escrita, no 2ºano e no 4ºano, as crianças com PAE obtiveram resultados inferiores nas provas de escrita, em comparação com as crianças com DT, tendo-se verificado em ambos os anos de escolaridade diferenças significativas entre os grupos.

De seguida, apresentam-se os resultados da correlação entre a consciência morfológica e a leitura e escrita, nos dois anos, em cada grupo (ver Tabela 3). Em relação aos resultados no 2ºano, no grupo com PAE, observou-se a existência de uma correlação positiva forte e significativa entre a prova de consciência morfológica decisão morfossemântica- Raiz e a leitura ( $=0,69$ ;  $p=0,001$ ). No grupo com DT, verificou-se a existência de uma correlação positiva moderada e significativa entre três provas da consciência morfológica e a leitura, especificamente na prova de decisão morfossemântica de raiz ( $=0,52$ ;  $p=<0,001$ ), na analogia entre palavras ( $=0,46$ ;  $p=<0,001$ ) e na analogia entre palavras (afixos) ( $=0,46$ ;  $p=<0,001$ ). Além disso, observou-se uma correlação positiva moderada e significativa entre a prova “Família de palavras” ( $=0,35$ ;  $p=0,001$ ) e a leitura.

Relativamente à correlação entre as provas de consciência morfológica com a escrita no 2ºano, foram apenas observadas correlações positivas moderadas e fracas, mas significativas, nas provas de decisão morfossemântica de raiz ( $=0,32$ ;  $p=0,001$ ), na analogia entre palavras ( $=0,39$ ;  $p=0,001$ ), na analogia entre palavras (afixos) ( $=0,40$ ;  $p=0,001$ ) e de interpretação de pseudopalavras ( $=0,32$ ;  $p=0,001$ ).

Na análise dos resultados do 4ºano, o grupo com PAE apresentou apenas uma correlação moderada e significativa entre uma prova de consciência morfológica (decisão morfossemântica de raiz) e a leitura ( $=0,61$ ;  $p=0,001$ ). No grupo com DT, observou-se a existência de uma correlação positiva moderada e significativa entre uma prova da consciência morfológica e a leitura, especificamente na prova de interpretação de pseudopalavras ( $=0,47$ ;  $p=<0,001$ ).

No 4ºano, em relação à correlação entre a consciência morfológica e a escrita, verificaram-se correlações fracas e significativas, nas seguintes provas: decisão morfossemântica de afixos ( $=0,33$ ;  $p=0,05$ ); decisão morfossemântica de raiz ( $=0,32$ ;  $p=0,001$ ); analogia entre palavras ( $=0,30$ ;  $p=0,05$ ); analogia entre palavras (afixos) ( $=0,31$ ;  $p=0,05$ ); interpretação de pseudopalavras ( $=0,43$ ;  $p=<0,001$ ); e, “Família de palavras” ( $=0,29$ ;  $p=0,05$ ).

Tabela 3 – Coeficiente de Correlação de Spearman entre o 2ºano e o 4ºano, na leitura e escrita

|  | Escolaridade      |       |                  |        |                   |       |                  |        |  |
|--|-------------------|-------|------------------|--------|-------------------|-------|------------------|--------|--|
|  | 2ºano             |       |                  |        | 4ºano             |       |                  |        |  |
|  | Com PAE<br>(n=15) |       | Com DT<br>(n=60) |        | Com PAE<br>(n=15) |       | Com DT<br>(n=60) |        |  |
|  | L                 | E     | L                | E      | L                 | E     | L                | E      |  |
| Prova de decisão morfossêmântica de afixos_Total | -0.26             | -0.43 | 0.06             | 0.07   | -0.42             | -0.28 | 0.30*            | 0.33** |  |
| Prova de decisão morfossêmântica de raiz_Total   | 0.69**            | 0.71  | 0.52**           | 0.32*  | 0.61*             | 0.44  | 0.19             | 0.32*  |  |
| Prova de analogia entre palavras                 | 0.50              | 0.38  | 0.46**           | 0.39** | 0.28              | 0.32  | 0.35**           | 0.30*  |  |
| Prova de analogia entre palavras(afixos)         | 0.50              | 0.38  | 0.46**           | 0.40** | 0.28              | 0.32  | 0.36**           | 0.31*  |  |
| Prova de interpretação de pseudopalavras         | 0.09              | -0.01 | 0.11             | 0.32*  | -0.21             | -0.47 | 0.47**           | 0.43** |  |
| Prova “Família de palavras”                      | 0.22              | 0.31  | 0.35**           | 0.20   | 0.23              | 0.22  | 0.17             | 0.29*  |  |
| Total da consciência morfológica                 | 0.57*             | 0.53* | 0.43**           | 0.47** | 0.32              | 0.20  | 0.49**           | 0.50** |  |

Fonte: Elaboração dos autores. | Legenda: Nota.\*p; \*\*p

O último objetivo ia ao encontro de verificar a relação entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, nas crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2º ano e o 4º ano.

Anteriormente à correlação entre as variáveis, verificou-se que as crianças com PAE apresentaram médias inferiores em comparação com as crianças com DT, tanto no 2ºano como no 4ºano, sendo estas diferenças significativas entre os grupos de cada ano (2ºano obteve  $U=370,0$  ( $p<0,001$ ) e o 4ºano alcançou  $U=421,5$  ( $p<0,001$ )).

Em relação à correlação entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, verificou-se que, no 2º ano no grupo com PAE, existe uma correlação positiva moderada e significativa entre três provas da consciência morfológica e a compreensão leitora, especificamente na prova de decisão morfossêmântica de raiz ( $=0,62$ ;  $p= 0,01$ ), na analogia entre palavras ( $=0,53$ ;  $p= 0,05$ ) e na analogia entre palavras (afixos) ( $=0,53$ ;  $p= 0,01$ ). No grupo com DT, observaram-se duas correlações positivas moderadas e significativas entre a consciência morfológica e a compreensão leitora (prova analogia entre palavras ( $=0,46$ ;  $p= 0,01$ ) e a prova de analogia de palavras (afixos) ( $=0,46$ ;  $p= 0,01$ ; ver Tabela 4).

Relativamente ao 4º ano (ver Tabela 4), o grupo com PAE apresentou uma correlação moderada e significativa entre três provas da consciência morfológica e a compreensão leitora, nomeadamente na prova de decisão morfossêmântica de raiz ( $=0,56$ ;  $p= 0,05$ ), na prova de analogia entre palavras ( $=0,54$ ;  $p= 0,05$ ) e na prova de analogia entre palavras (afixos) ( $=0,54$ ;  $p= 0,05$ ). Por último, no grupo com DT verificou-se uma correlação positiva moderada

e significativa entre três provas da consciência morfológica e a compreensão leitora, mais precisamente na prova de analogia entre palavras ( $=0,48$ ;  $p= 0,01$ ), na prova de analogia entre palavras (afixos) ( $=0,48$ ;  $p= 0,01$ ) e na interpretação de pseudopalavras ( $=0,67$ ;  $p= <0,001$ ).

Em suma, verifica-se que a consciência morfológica apresenta uma relação significativa com a compreensão leitora.

Tabela 4 – Coeficiente de Correlação de Spearman entre o 2ºano e o 4ºano na compreensão leitora

|  | Escolaridade      |                  |                   |                  |
|--|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
|  | 2ºano             |                  | 4ºano             |                  |
|  | Com PAE<br>(n=15) | Com DT<br>(n=60) | Com PAE<br>(n=15) | Com DT<br>(n=60) |
| Prova de decisão morfossemântica de afixos_Total | 0.02              | 0.00             | -0.18             | -0.00            |
| Prova de decisão morfossemântica de raiz_Total   | 0.62**            | -0.23            | 0.56*             | 0.31             |
| Prova de analogia entre palavras                 | 0.53*             | 0.46**           | 0.54*             | 0.48**           |
| Prova de analogia entre palavras(afixos)         | 0.53*             | 0.46**           | 0.54*             | 0.48**           |
| Prova de interpretação de pseudopalavras         | 0.42              | 0.11             | -0.08             | 0.67**           |
| Prova “Família de palavras”                      | 0.23              | -0.02            | 0.33              | 0.39*            |
| Total da consciência morfológica                 | 0.65**            | 0.18             | 0.56*             | 0.61**           |

Fonte: Elaboração dos autores. Legenda: Nota.\*p; \*\*p

## 4 Discussão

Este estudo teve como principal objetivo perceber a relação entre a consciência morfológica e a leitura, a escrita e a compreensão leitora, em crianças com DT e com PAE. Esta investigação avaliou a morfologia derivacional, sendo esta pouco investigada nos estudos para o PE (Mota *et al.*, 2008).

Relativamente ao primeiro objetivo, pretendia-se verificar se existem diferenças no nível de consciência morfológica entre crianças com DT e com PAE no 2º ano ou no 4º ano. Neste sentido, o presente estudo corrobora os resultados de pesquisas anteriores para o PE (Gomes, 2014; Gomes *et al.*, 2016). No global das provas, foi possível observar médias inferiores em crianças com PAE em comparação com crianças com DT, havendo também uma diferença significativa nos dois anos de escolaridade entre os grupos.

Em relação a outras línguas, mais precisamente na língua grega, os dados obtidos no presente estudo também corroboram os estudos de Giazitzidou e Padeliadu (2022) e de Rothou e Padeliadu (2019b). Os estudos referem que as crianças com dislexia apresentam

resultados inferiores nas provas de consciência morfológica em comparação com crianças com DT. No estudo de Melloni e Vender (2022), para a língua italiana (opaca), também se verificou um desempenho inferior nas crianças com dislexia em comparação com o DT.

Ao analisar individualmente as provas da consciência morfológica no 2º ano, verificou-se que as crianças com PAE apresentam resultados inferiores aos das crianças com DT. Contudo, tanto na prova de “Decisão morfossemântica de afixos” como na prova de “Decisão morfossemântica de raiz” o referido não se verificou. As médias dos dois grupos são muito próximas, mas, as crianças com PAE apresentam resultados superiores. Estes resultados podem ser justificados pelo facto de as crianças da amostra com PAE apresentarem diferentes níveis de conhecimento e pelas tarefas referidas serem menos exigentes do que as restantes provas utilizadas no estudo. Gomes (2014a) verificou também que nas tarefas de “Decisão morfossemântica” existia uma maior percentagem de acertos em comparação com as outras provas.

Ainda neste ano de escolaridade, observa-se que, na prova “Analogia entre Palavras”, o grupo com PAE apresentam médias inferiores em comparação com o grupo com DT, mas a diferença não é significativa. Este resultado é expectável por ser igualmente uma das tarefas mais acessíveis para as crianças, sendo também uma das tarefas com mais acertos no estudo de Gomes (2014).

Globalmente, nas provas de consciência morfológica do 2º ano, o grupo com PAE apresentou uma média inferior em comparação com o grupo com DT, evidenciando diferenças significativas. Este resultado corrobora o estudo de Gomes (2014), em que as crianças que frequentavam o 2º ano com dificuldades na leitura e escrita apresentavam resultados inferiores nas provas de consciência morfológica quando comparadas com as crianças com DT.

Relativamente às crianças do 4º ano, verificou-se em todas as provas que as crianças com PAE apresentam resultados inferiores quando comparado com crianças com DT, havendo diferenças significativas entre os grupos. No entanto, as provas de “Decisão morfossemântica” e de “Família de palavras” foram as que obtiveram uma menor diferença de resultados entre os grupos, apesar de significativa. Este resultado pode justificar-se pelo facto de as crianças do 4º ano com DT desenvolverem a consciência morfológica a um ritmo diferente quando comparadas com as crianças com PAE. Os resultados obtidos constatam o mesmo que o estudo de Gomes (2014), onde também se verifica uma diferença entre o grupo de crianças com desenvolvimento típico e o grupo de crianças com perturbação de leitura e escrita nas provas de consciência morfológica de todos os anos.

Ao analisar os resultados entre os grupos dos dois anos de escolaridade, verificou-se que nas provas de “Decisão morfossemântica de afixos” e de “Decisão morfossemântica de raiz”, o grupo com PAE do 2º ano obteve médias superiores em comparação com o grupo com PAE do 4º ano. Este resultado não era expectável, mas pode dever-se à heterogeneidade característica da amostra utilizada, pois as crianças com patologia não apresentam um desenvolvimento similar entre elas, nem evoluem da mesma forma ao longo da escolaridade. Neste sentido, pode-se inferir que os participantes apresentavam níveis diferentes de conhecimento da consciência morfológica. Por último, quando comparados, os resultados do grupo com PAE do 4º ano com as crianças com DT do 2º ano, observa-se que em todas as provas as crianças com PAE apresentam médias inferiores. Neste sentido, estes resultados demonstram que as crianças com PAE não desenvolvem o conhecimento morfológico ao mesmo ritmo que as crianças com DT. Tais resultados são também observados no estudo de Gomes (2014).

Em relação ao segundo objetivo colocado, em que se pretendia analisar a relação entre a consciência morfológica e a leitura (fluência) e escrita em crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2º ano e o 4º ano, verificou-se a existência de correlações significativas entre as provas de consciência morfológica e a leitura e escrita no 2º ano, tanto no grupo com PAE como no grupo com DT e, no 4º ano no grupo com DT.

Para o PE, apenas foi encontrado o estudo de Gomes que investigou o impacto da consciência morfológica na leitura. No estudo de Gomes (2014), a leitura foi avaliada através do TIL e os dados obtidos revelaram a existência de uma correlação estatisticamente significativa entre a consciência morfológica e a leitura. Além do referido, concluíram que a correlação é mais forte no grupo com perturbação de leitura e escrita, mas é mais significativa no grupo com DT. O mesmo se observa no presente estudo, havendo correlações mais fortes no grupo com PAE, ou seja, quanto maiores forem os resultados das provas de consciência morfológica, melhores serão as competências de aprendizagem da leitura e da escrita. Em relação ao grupo com DT, os valores da consciência morfológica são elevados, mas os resultados da leitura e escrita são variáveis, havendo assim uma correlação moderada. De referir que, no presente estudo, ao contrário do estudo de Gomes (2014), o TIL foi utilizado para avaliar a compreensão leitora e não como uma medida global de leitura.

Estudos internacionais, mais precisamente para o português do Brasil, mostram que o processamento morfológico contribui para diminuir as dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita. No estudo de Mota e Lima (2008) e Mota (2009), os resultados revelam que as crianças que apresentam melhor desempenho nas tarefas de consciência morfológica, demonstram também melhores resultados na leitura e escrita. Além do referido, sugerem que, quando estão perante uma palavra com escrita ambígua, as crianças utilizam o conhecimento morfológico para decidir a grafia correta. O estudo de Giazitzidou e Padeliadu (2022), realizado para a língua grega, corrobora os estudos anteriores, em que os autores afirmam que existe uma contribuição significativa da consciência morfológica para a fluência da leitura, tanto em crianças com DT como em crianças com dislexia. Sabe-se que as crianças gregas entram numa idade mais precoce para a escola, em comparação com as crianças portuguesas, observando-se assim que a consciência morfológica tem um impacto nas aprendizagens, mesmo em crianças mais novas.

Ao analisar as provas de consciência morfológica individualmente, é possível verificar que no grupo com PAE do 2º ano e do 4º ano, apenas na prova de “Decisão morfossêmântica” ocorreu uma correlação significativa com a leitura.

No que se refere ao 2º ano com DT, observa-se que, a globalidade das provas de consciência morfológica apresenta uma correlação significativa com a leitura e a escrita. Contudo, na prova de “Decisão morfossêmântica de afixos” não se verificam correlações significativas com a leitura nem com a escrita. Este resultado pode ser explicado por esta prova permitir avaliar um nível de conhecimento morfológico mais implícito, o que não acontece com as outras provas utilizadas no estudo (2014a). Sendo esta uma prova que não necessita de elevada reflexão sobre a formação de palavras, não apresenta uma relação significativa com a aprendizagem da leitura e escrita. Em relação à prova de “Interpretação de pseudopalavras”, apenas se observa uma correlação significativa com a escrita e a prova de “Família de palavras” apresenta uma correlação significativa com a leitura. Neste sentido, pode inferir-se que existem provas que diferem no impacto que têm na aprendizagem. Não foram encontrados estudos que refletissem individualmente cada prova supracitada para a leitura e escrita.

Contudo, no estudo de Mota e Lima (2008) foi possível verificar que na prova de “Família de palavras” também não se verificou uma relação com a escrita.

Em relação ao 4º ano com DT, constata-se que a generalidade das provas de consciência morfológica apresenta uma correlação significativa com a leitura e a escrita. Contudo, na prova de “Decisão morfossemântica de raiz” e na prova “Família de palavras” não se verifica uma correlação significativa com a leitura. Em ambas as provas, as crianças obtiveram médias elevadas, tal como na leitura, não havendo assim um aumento proporcional dos resultados.

Por fim, no terceiro objetivo estabelecido, pretendia-se verificar a relação entre a consciência morfológica e a compreensão leitora, nas crianças com DT e com PAE, que frequentam o 2º ano e o 4º ano. Concluiu-se que existe uma correlação forte e significativa nos grupos com PAE do 2º ano e do 4º ano. Contudo, no grupo com DT apenas se observa uma correlação forte e significativa no 4º ano. Pode afirmar-se que a consciência morfológica tem mais impacto em crianças mais velhas, uma vez que o conhecimento morfológico aumenta consoante as exigências da compreensão leitora. O presente estudo corrobora os resultados obtidos no estudo de Lúcio et al. (2018), em que se verificou o efeito da idade com o decorrer da escolarização. Além do referido, também afirma que a consciência morfológica prediz a compreensão leitora. O mesmo se observa no estudo de Santos et al. (2018), no qual as competências da consciência morfológica contribuem para um melhor desempenho da compreensão leitora.

Para o PE, no estudo de Gomes (2014a) foram explorados os dados referentes ao teste TIL e às provas de consciência morfológica, onde se verificou a existência de uma correlação estatisticamente significativa entre os dois domínios. Esta correlação revela-se ainda mais forte no grupo de crianças com diagnóstico de perturbação de leitura e escrita. Os resultados obtidos no presente estudo apoiam o estudo de Gomes et al. (2016b), onde é possível verificar uma correlação mais forte e significativa no 4º ano, no grupo com PAE e no grupo com DT, e no 2º ano no grupo com PAE.

No 2º ano, tanto nas crianças com PAE como nas crianças com DT, a prova de “Analogia entre palavras” foi a que teve maior correlação na compreensão leitora. Esta prova exige a produção e a decomposição morfológica, sendo também necessário reconhecer a relação morfológica entre as palavras. Neste sentido, ao ser uma medida cognitiva complexa são percetíveis os benefícios que apresenta na compreensão leitora, pois exige funções mentais superiores e a descodificação e identificação de palavras (Coelho; Correa, 2017; Gomes, 2014).

No que toca ao 4º ano, também a prova de “Analogia entre palavras” apresentou uma correlação forte com a compreensão leitora, tanto no grupo com PAE como no grupo com DT. Além do referido, no grupo com PAE também se verificou uma correlação significativa com a prova “Decisão morfossemântica de raiz”. Contrariamente, o grupo com DT apresentou uma correlação significativa com a prova “Interpretação de pseudopalavras” e com a prova “Família de palavras”. Estes resultados podem ser explicados pela heterogeneidade da amostra com PAE, constituída por crianças com níveis diferentes de conhecimentos.

Os resultados obtidos na prova de compreensão leitora nas crianças com PAE foram sempre inferiores às crianças com DT. Neste sentido, pode deduzir-se que a maioria das crianças com PAE não descodifica ou não comprehende com exatidão as questões que lhe são colocadas por escrito. Além do mais, nos primeiros anos de escolaridade a compreensão leitora não se apresenta consolidada, surgindo frequentemente erros de leitura que devem ser considerados como parte integrante do processo de aprendizagem (Gomes et al., 2016a).

Ressalva-se que as provas de consciência morfológica incidiram sobre a morfologia derivacional. Alguns itens da tarefa de analogia gramatical envolveram mudanças na classe gramatical das palavras, sendo essencial perceber se implicou algum processamento morfossintático. Além do mais, deve-se ter prudência com os resultados obtidos pelas crianças do grupo com PAE, pois constituem um grupo muito heterogéneo, apresentando resultados com grande variabilidade. Este grupo de crianças com patologia não evolui de forma similar ao longo da escolaridade, e como não existem dados normativos, não é possível prever o nível de conhecimento de cada criança.

O estudo desenvolvido apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Apesar da bibliografia encontrada a comprovar os dados obtidos neste estudo, uma das limitações para a sua realização foi a dificuldade em encontrar artigos recentes com dados para o PE. A dimensão reduzida da amostra das crianças com PAE é outra das limitações do estudo, uma vez que quanto maior for a amostra, mais robustos são os resultados obtidos. Adicionalmente, o facto de a prova de escrita não estar validada é outra limitação do estudo.

Por fim, ressalva-se que algumas crianças com PAE estão a ser acompanhadas em terapia da fala, sendo 7 participantes do 2º ano e 10 participantes do 4º ano com acompanhamento, podendo assim interferir com os dados obtidos no estudo.

No futuro, propõe-se validar a prova de escrita desenvolvida bem como implementar um programa de estimulação de consciência morfológica, efetuando posteriormente um estudo experimental, de forma a analisar a sua eficácia.

## 5 Conclusão

O objetivo principal do estudo centrou-se em perceber a relação entre a consciência morfológica e a leitura, a escrita e a compreensão leitora, em crianças com DT e com PAE.

No presente estudo, verificou-se que existiam diferenças no nível de consciência morfológica em que tanto no 2ºano como no 4ºano, os grupos com PAE apresentam médias significativamente inferiores em comparação com as crianças com DT. Ademais, através da análise estatística, verificou-se que no 2ºano ocorreu uma correlação significativa entre a leitura e escrita, tanto no grupo com PAE como no grupo com DT. Contudo, no 4ºano, apenas se verificou uma correlação significativa em crianças com DT. Por fim, observou-se que no 4ºano o conhecimento morfológico apresenta uma maior correlação na aprendizagem da compreensão leitora, tanto no grupo com PAE como no grupo com DT. Porém, no 2ºano, esta correlação só se verificou no grupo com PAE.

Com base no supracitado, o presente estudo reforça estudos anteriores quando afirmam a existência de uma correlação entre o conhecimento que as crianças apresentam ao nível da consciência morfológica e das áreas mencionadas. Além disso, como em muitos estudos de línguas transparentes, é essencial que se trabalhe a consciência morfológica no ensino, de modo a usar este conhecimento para promover a aprendizagem da leitura e escrita.

## Declaração de autoria

Carina Coelho e Sylvie Capelas foram responsáveis pela recolha de dados, tratamento de dados, e escrita do artigo.

Marisa Lousada foi responsável pela conceptualização, aquisição de fundos e pela revisão e do artigo geral.

Pedro Sá Couto foi responsável pela análise estatística.

## Fonte de financiamento

Este trabalho foi apoiado pelos fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P., através do CINTESIS R&D Unit (UIDB/4255/2020 and UIDP/4255/2020) e no âmbito do projeto RISE (LA/P/0053/2020) e CIDMA (UID/MAT/04106/2019).

## Referências

ALVES, D; CARVOEIRO, A. R. Peace: Prova de Escrita para Avaliação e Análise de Competências de Escrita – contributos para o desenvolvimento da primeira versão do instrumento. *Letras de Hoje*, Rio Grande do Sul, v. 54, n.2, p. 231, 2019. DOI: <https://doi.org/10.15448/1984-7726.2019.2.32526>

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *DSM-5: manual diagnóstico e estatística de transtornos mentais*. 5. ed. Climepsi Editores, 2014.

BARBOSA, V., GUIMARÃES, S.; ROSA, J. O Impacto do Ensino de Regras Morfológicas na Escrita. *Psico-USF*, São Paulo, v. 20, n.2, p. 309–321, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-82712015200211>

BOWERS, J. S.; BOWERS, P. N. Beyond Phonics: The Case for Teaching Children the Logic of the English Spelling System. *Educational Psychologist*, London, v. 52, n. 2, p. 124–141, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1288571>

CAETANO, M. *Glossário de Morfologia*. Lisboa. 2020.

CARVOEIRO, A. R. PEACE: Prova de Escrita para Avaliação e Análise de Competências de Escrita - Contributos para o Desenvolvimento da Primeira Versão do Instrumento. 2017. 208 f. Tese (Trabalho de Projeto do Mestrado em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem na Criança) – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas Universidade Nova de Lisboa, 2017.

COELHO, C. L. G.; Correa, J. Compreensão de leitura: habilidades cognitivas e tipos de texto. *Psico*, Porto Alegre, v. 48, n. 1, p.40-49, 2017. DOI: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2017.1.23417>

FLÔRES, O. Leitura e Consciência linguística. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 48, n. 4, p. 431–440, 2018. DOI: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/15435/10129>

GIAZITZIDOU, S.; PADELIADU, S. Contribution of morphological awareness to reading fluency of children with and without dyslexia: evidence from a transparent orthography. *Annals of Dyslexia*, v. 72, n.3, p. 509–531, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11881-022-00267-z>

- GOMES, L. Consciência Morfológica em crianças com dificuldades de leitura e escrita. 2014. 104f. Tese (Requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Fala e da Audição) – Departamento de Ciências Médicas, Universidade de Aveiro, 2014.
- GOMES, L.; RAMOS, R.; COIMBRA, R. Segmentação morfológica e dificuldades de leitura em crianças com perturbação de leitura e escrita. *Calidoscopio, Cidade*, v. 14, n.1, p. 20–34, 2016. DOI: <https://doi.org/10.4013/cld.2016.141.02>
- KAY, E. S.; SANTOS, M. E. *Grelha de observação da Linguagem*. 2.ed. Lisboa: Oficina Didáctica, 2014.
- LEVESQUE, K. C.; KIEFFER, M. J.; DEACON, S. H. Inferring Meaning from Meaningful Parts: The Contributions of Morphological Skills to the Development of Children's Reading Comprehension. *Reading Research Quarterly*, v. 54, n. 1, p. 63–80, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1002/rrq.219>
- LIMA, P. *Impacto da Ortografia, do Vocabulário e da Fluência de Escrita na Composição Textual*. 2021. 30f. Tese (Mestrado em Temas de Psicologia da Educação) – Faculdade de Psicologia, Universidade do Minho, 2021.
- LÚCIO, P.; LIMA, T.; JESUÍNO, A.; RUEDA, F. Compreensão de leitura e Consciência morfológica em crianças do ensino fundamental. *Estudos Interdisciplinares Em Psicologia*, Londrina, v. 9, n.3, p. 112–131, 2018. DOI: [10.5433/2236-6407.2018v9n3suplp112](https://doi.org/10.5433/2236-6407.2018v9n3suplp112)
- MANOLITSIS, G.; GRIGORAKIS, I.; GEORGIOU, G. K. The longitudinal contribution of early morphological awareness skills to reading fluency and comprehension in Greek. *Frontiers in Psychology*, Switzerland, v.8, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01793>
- MARTINS, M. *A aprendizagem da leitura*. Lisboa: Climepsi Editores. 2019.
- MARTINS; SANTOS, I. *Nomes deverbiais de eventos: Desenvolvimento de materiais instrucionais para o seu uso e reconhecimento junto de aprendentes de PLNM*. 2021. 72f. Projeto (Mestrado em Português como Língua Estrangeira e Língua Segunda) – Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, 2021.
- MATEUS, M.; Villalva, A. *O Essencial sobre Linguística*. 1.ed. Lisboa: Editorial Caminho, 2006.
- MELLONI, C.; VENDER, M. Morphological awareness in developmental dyslexia: Playing with non-words in a morphologically rich language. *PLoS ONE*, California, v. 17, n. 11, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276643>
- MIGOT, J. *Desenvolvimento da consciência morfológica e o seu papel no vocabulário, na leitura e na escrita*. 2018. 130 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, 2018
- MIRANDA, L.; MOTA, M. Estratégias cognitivas de escrita do português do Brasil. *Psico-USF*, São Paulo, v.16, n.2, p. 227-232, 2011. DOI: [10.1590/S1413-82712011000200011](https://doi.org/10.1590/S1413-82712011000200011)
- MOTA, M. O papel da consciência morfológica para a alfabetização em leitura. *Psicologia Em Estudo*, Maringá, v. 14, n. 1, p. 159–166, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722009000100019>
- MOTA, M.; ANIBAL, L.; LIMA, S. A morfologia derivacional contribui para a leitura e escrita no Português? *Psicologia: Reflexão e Crítica*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 311–318, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722008000200017>
- MOTA, M.; GONTIJO, R.; LISBOA, S.; OLIVE, R.; SILVA, D.; DIAS, J.; DELGADO, N.; Kamisaki, R. Avaliação da Consciência Morfológica Derivacional: Fidedignidade e Validade. *Avaliação Psicológica*, Campinas, v. 7, n. 2, p. 151–157, 2008.

- MOTA, M.; LIMA, L. A Morfologia Derivacional Contribui para a Leitura e Escrita no Português?. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 311–318, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/1469-7688.212296>
- MOTA, M.; SILVA, K. Consciência Morfológica e Desenvolvimento Ortográfico: um Estudo Exploratório. *Psicologia Em Pesquisa*, Minas Gerais, v. 1, n. 2, p. 86–92, 2007.
- OLIVEIRA, M.; LEVESQUE, K.; DEACON, H.; MOTA, M. Evaluating models of how morphological awareness connects to reading comprehension: A study in Portuguese. *Journal of Research in Reading*, v. 43, n. 2, p. 161–179, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12296>
- PESTANA, H.; GACEIRO, N. *Análise de dados para ciências sociais- A complementaridade do SPSS*. 6. Ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2014.
- PIEDADE, C.; Marcelo, B.; Porto, S.; Martins, M. H. A Perturbação da Aprendizagem Específica. *OMNIA*, Faro, v. 10, n. 2, p. 1–62, 2020.
- POLIT, F.; BECK, T. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing and Health*, v. 29, n. 5, p. 489–497, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- REDMOND, L.; BOURDAGES, R.; FOUCAMBERT, D. La conscience morphologique en français langue seconde: dimensionnalité et implications didactiques dans les programmes d'immersion précoce. *La Revue de l'AQEFLS : Revue de l'Association Québécoise Des Enseignants de Français Langue Seconde*, v. 34, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.7202/1082347ar>
- ROTHOU, M.; PADELIADU, S. Morphological processing influences on dyslexia in Greek-speaking children. *Annals of Dyslexia*, v. 69, n. 3, p. 261–278, 2019a. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11881-019-00184-8>
- ROTHOU, K. M.; PADELIADU, S. Morphological processing influences on dyslexia in Greek-speaking children. *Annals of Dyslexia*, v. 69, n. 3, p. 261–278, 2019b. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11881-019-00184-8>
- SANTOS, A.; Castro, S. *TIL: Teste de idade de leitura*. 2006. - Universidade do Porto.
- SANTOS, A.; FERRAZ, A.; RUEDA, F. Relações entre a Compreensão de Leitura e as Habilidades Metalingüísticas. *Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 301–309, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-35392018026239>
- SOARES, P.; MEDEIROS, C.; SIMÕES, A.; MACHADO, J.; COSTA, A.; IRIARTE, Á.; ALMEIDA, J.; PINHEIRO, P.; COMESAÑA, M. ESCOLEX: A grade-level lexical database from European Portuguese elementary to middle school textbooks. *Behavior Research Methods*, v. 46, n. 1, p. 240–253, 2014. DOI: <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0350-1>
- SOUZA, A.; SOARES, L. Leitura e Escrita: Os desafios das crianças na alfabetização. *Revista Acadêmica Educação e Cultura Em Debate*, Aparecida de Goiânia, v. 8, n. 1, p. 157–178, 2022.
- SUCENA, A.; CASTRO, S. *ALEPE: Bateria de Avaliação da Leitura em Português Europeu*. Lisboa : Hogrefe, 2012.
- TAVERNE, I.; PEDAGOGIQUE, R.; BESSE, S. *Conscience morphologique et apprentissage de la lecture chez des élèves francophones de 3 ème et 5 ème années: une étude comparative entre apprenants d'une L2 (allemand) et monolingues (français)*. 2016. 82 p. Tese (Master 1 de Psychologie Clinique du développement, Université de Strasbourg, 2016.

## Anexos

Anexo 1 – Provas de Consciência Morfológica, propostas por (Mota, Anibal, et al., 2008)

Quadro 1 – Tarefas de decisão morfossintática- afixos

| Tipo de estímulo | Estímulo    | Distrator  | Resposta alvo | Afixo  | Resposta da criança | Cotação |
|------------------|-------------|------------|---------------|--------|---------------------|---------|
| Item de treino   | Replantar   | Reservar   | Relembrar     |        |                     |         |
| Item 1 do teste  | Desconhecer | Desafiar   | Desrespeitar  | Des-   |                     |         |
| Item 2 do teste  | Descolorir  | Deslizar   | Destorcer     | Des-   |                     |         |
| Item 3 do teste  | Reflorir    | Recomendar | Reconhecer    | Re-    |                     |         |
| Item 4 do teste  | Reabrir     | Regar      | Reler         | Re-    |                     |         |
| Item 5 do teste  | Galinheiro  | Chiqueiro  | Formigueiro   | - eiro |                     |         |
| Item 6 do teste  | jardineiro  | Pioneiro   | Guerreiro     | - eiro |                     |         |
| Item 7 do teste  | Valor       | Autor      | Inventor      | - or   |                     |         |
| Item 8 do teste  | Sucessor    | Doutor     | Pintor        | - or   |                     |         |
| Total            |             |            |               |        |                     |         |

Quadro 2 – Tarefas de decisão morfossintática- raiz

| Tipo de estímulo | Estímulo | Distrator | Resposta alvo | Afixo | Resposta da criança | Cotação |
|------------------|----------|-----------|---------------|-------|---------------------|---------|
| Item de treino   | Gole     | Engorda   | Engole        |       |                     |         |
| Item 1 do teste  | Canta    | Enfeitada | Encantada     | En-   |                     |         |
| Item 2 do teste  | Rola     | Enxuga    | Enrola        | En-   |                     |         |
| Item 3 do teste  | Ler      | Relata    | Releter       | Re-   |                     |         |
| Item 4 do teste  | Tirar    | Reserva   | Retirar       | Re-   |                     |         |
| Item 5 do teste  | Cobrir   | Despertar | Descobrir     | Des-  |                     |         |
| Item 6 do teste  | Cansar   | Desmaiar  | Descansar     | Des-  |                     |         |
| Item 7 do teste  | Pinho    | Pandeiro  | Pinheiro      | -eiro |                     |         |
| Item 8 do teste  | Banho    | Fevereiro | Banheiro      | -eiro |                     |         |
| Item 9 do teste  | Pinta    | Tambor    | Pintor        | -or   |                     |         |
| Item 10 do teste | Vale     | Calor     | Valor         | -or   |                     |         |
| Item 11 do teste | Faca     | Espada    | Facada        | -ada  |                     |         |
| Item 12 do teste | Laço     | Jangada   | Laçada        | -ada  |                     |         |
| Total            |          |           |               |       |                     |         |

## Anexo 2 – Provas de Escrita (Coelho; Capelas; Lousada, 2022)

Figura 1 – Prova de Escrita (Elicitação temática)

### Prova de Escrita por Elicitação Temática

Identificação

Código: \_\_\_\_\_

Local de avaliação: \_\_\_\_\_

Data de avaliação: \_\_\_\_\_

#### 1. Escrita de palavras

(O examinador explica à criança que terá de ler as frases e completá-las com as palavras mais adequadas. Caso a criança tenha alguma dúvida deve-se fornecer pistas semânticas ou uso de relações semânticas.)

- 1.1. Os refrigerantes têm muito açúcar, por isso prefiro o sumo de laranja \_\_\_\_\_ (natural).
- 1.2. Vamos ver o último jogo para a \_\_\_\_\_ (final) do campeonato.
- 1.3. Não consigo \_\_\_\_\_ (mover) este móvel daqui ele é muito pesado.
- 1.4. Emprestei dinheiro ao João e ele agora não me \_\_\_\_\_ (paga) o que deve.
- 1.5. O bombeiro é \_\_\_\_\_ (valente) quando apaga os fogos.
- 1.6. Todos os dias a Maria tem um sorriso, é uma menina \_\_\_\_\_ (alegre).

|       |  |
|-------|--|
| Total |  |
|-------|--|

#### 2. Escrita de palavras com o sufixo

- 2.1. Eu vivo em XXXXXX e a minha \_\_\_\_\_ (naturalidade) é de XXXXXX.
- 2.2. O forno tem a \_\_\_\_\_ (finalidade) de cozer os bolos.
- 2.3. Hoje há muitas promoções, vai haver muito \_\_\_\_\_ (movimento) nas lojas.
- 2.4. Hoje é o último dia do mês, vou fazer o \_\_\_\_\_ (pagamento) da mensalidade do ATL.
- 2.5. Os polícias têm muita \_\_\_\_\_ (valentia) para enfrentarem os ladrões.
- 2.6. Quando abraço a minha mãe sinto muita \_\_\_\_\_ (alegria).

|       |  |
|-------|--|
| Total |  |
|-------|--|

Figura 2 – Prova de escrita (Ditado)

**Prova de Escrita por Ditado**

**Identificação**

---

Código: \_\_\_\_\_

Local de avaliação: \_\_\_\_\_

Data de avaliação: \_\_\_\_\_

---

**1. Escrita de palavras**  
(O examinador explica à criança que vão fazer um ditado de palavras isoladas. Caso a criança tenha dúvidas, apenas se poderá repetir a palavra em questão.)

(normal) \_\_\_\_\_ (melhor) \_\_\_\_\_

(oral) \_\_\_\_\_ (rebelde) \_\_\_\_\_

(divertir) \_\_\_\_\_

(levantar) \_\_\_\_\_

|  |       |
|--|-------|
|  | Total |
|--|-------|

**2. Escrita de palavras com sufixo**

(normalidade) \_\_\_\_\_ (melhoria) \_\_\_\_\_

(oralidade) \_\_\_\_\_ (rebeldia) \_\_\_\_\_

(divertimento) \_\_\_\_\_

(levantamento) \_\_\_\_\_

|  |       |
|--|-------|
|  | Total |
|--|-------|

# As características fonéticas de «Remarques du Traducteur» do Maitre Portugais (Lisboa, 1799)

*Phonetic Characteristics of «Remarques du Traducteur» do Maitre Portugais (Lisboa, 1799)*

**Teresa Maria Teixeira de Moura**  
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) | Centro de Estudos em Letras (CEL) | Vila Real | PT  
tmoura@utad.pt  
<https://orcid.org/0000-0001-5550-0641>

**Resumo:** No presente trabalho apresentam-se os conteúdos grafofonéticos na gramática intitulada o *Maitre portugais ou Nouvelle grammaire portugaise et françoise, composée d'après les meilleurs grammaires et, particulièrement, sur la portugaise et angloise d'Antoine Vieyra Transtagano* (1799), de um autor anônimo. Este autor parece ter beneficiado da estrutura e do conteúdo da gramática anglo-portuguesa *A new portuguese grammar in four parts* (1768) de António Vieira Transtagano (1712-1797), pelo que se tentará evidenciar se a gramática francesa é uma mera tradução da inglesa ou se o seu tradutor expôs observações linguísticas próprias que o permitem enquadrar no seio da historiografia linguística do português como língua estrangeira contemporânea. Tendo em atenção o “clima de opinião” (Koerner, 2014) em que a obra foi publicada, utilizou-se o método de análise contrastivo às duas gramáticas citadas (Auroux, 2006), que permitiu constatar que, não obstante o tradutor tenha traduzido conteúdos da gramática inglesa, também acrescentou alguns subcapítulos com títulos como “Remarques du Traducteur”. Nestes textos, bem como noutras comentários semelhantes, o autor acrescentou pontos de vista muito pertinentes e inovadores relativamente à sistematização linguística do português, particularmente nas características fonéticas, como língua estrangeira que lhe permitiram ser alvo de destaque entre linguistas contemporâneos como Paul Teyssier. Por estas razões, o tradutor do *Maitre portugais* é uma obra de referência no quadro da linguística portuguesa e franco-portuguesa.

**Palavras-chave:** Século XVIII; português como língua estrangeira; tradução; fonética; António Vieira Transtagano, Maitre portugais.



**Abstract:** This paper presents the graphophonetic content of the grammar entitled *Maitre portugais ou Nouvelle grammaire portugaise et françoise, composée d'après les meilleurs grammaires et, particulièrement, sur la portugaise et angloise d'Antoine Vieyra Transtagano* (1799), published by an anonymous author. As this author seems to have benefited from the structure and content of the Anglo-Portuguese grammar *A new portuguese grammar in four parts* (1768) by António Vieira Transtagano (1712-1797), we will try to establish whether the French grammar is a mere translation of the English version or whether its translator made his own linguistic observations that let him be integrated within the Portuguese linguistic historiography as a contemporary foreign language. Bearing in mind the “climate of opinion” (Koerner, 2014) in which the work was published, we used the method of contrastive analysis of the two grammars (Auroux, 2006), which certified that although the author translated contents from the English grammar, he also added some subchapters with titles such as “Remarques du Traducteur”. In these texts, as well as in other similar annotations, the author added very pertinent and innovative points of view regarding the linguistic systematisation of Portuguese, particularly in terms of its phonetic characteristics, as a foreign language, which indorsed him to be highlighted among contemporary linguists such as Paul Teyssier. For these reasons, the translator of *Maitre portugais* is a work of reference within the Portuguese and Franco-Portuguese linguistics.

**Keywords:** XVIII; portuguese as a foreign language; translation; phonetics; António Vieira Transtagano; *Maitre portugais*.

## 1 Introdução

A gramática intitulada *Maitre portugais ou Nouvelle grammaire portugaise et françoise, composée d'après les meilleurs grammaires et, particulièrement, sur la portugaise et angloise d'Antoine Vieyra Transtagano*, de 1799, foi impressa em Lisboa pelo impressor Simão Tadeu Ferreira, e vendida pela livraria Bertrand. É uma obra que se destina a um público francês que pretenda estudar a língua portuguesa, pelo que constitui um manual que se enquadra no conjunto das obras

cujo principal intento é o ensino / aprendizagem do português como língua estrangeira (PLE). À primeira vista, e como o próprio título sugere, esta gramática parece ser uma tradução da gramática inglesa de António Vieira Transtagano—*A new portuguese grammar in four parts* (1768). No entanto, uma consulta ao livro permite constatar que este tradutor não se limitou a traduzir simplesmente a obra inglesa, uma vez que acrescentou muitas observações que, na sua maioria, são intituladas de “Remarques du Traducteur”. Nestes textos, bem como noutras comentários semelhantes, o autor acrescenta à informação traduzida, a partir da gramática anglo-portuguesa, as suas próprias observações que têm em conta as propriedades e as diferenças específicas entre o francês e o português. Apesar de os comentários do redator conterem aspetos muito pertinentes a nível da sistematização linguística dos temas tratados, neste trabalho, limitaremos a nossa análise aos aspetos fonéticos do português destacados pelo tradutor face aos que são apresentados por Vieira, visando apresentar alguns dos elementos mais importantes que nos permitem compreender as ideias linguísticas do autor e enquadrá-las no seio da linguística portuguesa e franco-portuguesa contemporânea, pelo que faremos uma análise contrastiva das gramáticas de Vieira Transtagano (1768) e do Anónimo (1799). Consequentemente, teremos em consideração o modelo de análise proposto por Auroux (2006) que se baseia no facto de se ter em conta as fontes relevantes para a investigação, a sua interpretação e exposição para garantir uma análise rigorosa e objetiva da historiografia linguística, e, por outro, adotaremos os parâmetros de análise propostos por Koerner (2014) que se baseiam no princípio da contextualização histórica, no princípio da imanência e no princípio da adequação teórica no sentido de contribuir para o avanço do conhecimento histórico-linguístico.

Além disso, apoiaremos a nossa análise na *História da Língua Portuguesa* de Paul Teyssier, a fim de comprovarmos a importância da matéria linguística apresentada pelo Anónimo (1799).

## 2 Contexto

O progressivo interesse pelo estudo das línguas vernaculares, que se vinha desenhando a partir dos descobrimentos e do espírito humanista, em que a língua era considerada um fator de fortalecimento da consciência nacional, levou ao incremento progressivo de obras destinadas ao ensino / aprendizagem das línguas nacionais. Consequentemente, no século XVIII, em Portugal, assiste-se a uma multiplicação dessas obras, que, na sua maioria, apareceram para fazer o repto, sobretudo, às diretrizes dos alvarás régios de 1759 e 1770, num Portugal cada vez mais laicizado em termos educacionais.

A ascensão do estudo das línguas vivas em detrimento das línguas clássicas, mormente o latim e o grego, é também devedora da ação do movimento dos estrangeirados portugueses (Moura, 2012, p. 165) que, imbuídos no espírito iluminista, advogam que o estudo das línguas nacionais constitui um instrumento privilegiado para a intensificação dos contactos entre as nações, em particular para fins comerciais, diplomáticos, científicos e intelectuais. Por esta razão, crescem, em toda a Europa, manuais que se destinam à aprendizagem das línguas, enquanto línguas estrangeiras, cujo o objetivo é sistematizar uma língua com fins pragmáticos bem delineados a fim de responder às necessidades da sociedade.

É neste panorama intelectual que a língua portuguesa, enquanto objeto de estudo, atrai cada vez mais autores, não só como língua materna, mas também como língua estrangeira, a par do estudo de outras línguas como o francês, o italiano, o castelhano e o inglês. Apesar disso, a produção de gramáticas portuguesas como língua não materna é relativamente modesta e tardia quando comparada com as restantes línguas europeias, sendo que o *Maitre portugais ou Nouvelle grammaire portugaise et françoise, composée d'après les meilleurs grammaires et, particulierement, sur la portugaise et angloise d'Antoine Vieyra Transtagano* vem a lume, no último ano da centúria de setecentos, para fazer face à sistematização linguística da língua portuguesa, enquanto língua segunda.

À semelhança de outras línguas europeias, no entanto, o leitor setecentista teria de ter algum conhecimento linguístico de outras línguas para estudar o português, visto que era muito comum o ensino contrastivo com outras línguas. Este aspeto, de resto, podia dificultar a compreensão da pronúncia e levar a interpretações equivocadas.

### **3 O *Maitre portugais ou Nouvelle grammaire portugaise et françoise, composée d'après les meilleurs grammaires et, particulierement, sur la portugaise et angloise d'Antoine Vieyra Transtagano***

Alguns estudos linguísticos (Fonseca; Marçalo; Silva, 2012, p. 23; Fonseca; Silva; Marçalo, 2016, p. 34; Silva, 2012, p. 68; Teyssier, 1997, p. 55; Torre, 1985, p. 18) que referenciam a *New Portuguese Grammar in Four Parts*, publicada em Londres, em 1768, de António Vieira Transtagano, põem em evidência a influência que esta obra exerceu, de forma implícita ou explícita, em toda a gramaticografia posterior de PLE “onde seja constante o diálogo intertextual entre esta obra e as que a seguiram, publicadas no quadro do ensino / aprendizagem do português, quer nos Estados Unidos, quer em França e Inglaterra [sic.]” (Fonseca; Silva; Marçalo, 2016, p. 34), sendo relevante destacar que a maior parte das obras publicadas constituem simples traduções da inglesa.

Com efeito, o *Maitre portugais ou Nouvelle grammaire portugaise et françoise, composée d'après les meilleurs grammaires et, particulierement, sur la portugaise et angloise d'Antoine Vieyra Transtagano*, como é indicado no próprio título, é uma tradução para francês da gramática de Vieira, mas, que, ao contrário da sua fonte, não tem paratextos, à exceção do índice. No que diz respeito à matéria linguística, verifica-se que a organização da tradução francesa, segue, à risca, a ordenação apresentada por Vieira Transtagano, começando com a tradicional estrutura greco-latina dos conteúdos grafofonéticos, passando, posteriormente, ao tratamento das partes da oração, e, finalizando, com o estudo da sintaxe. A gramática inglesa contém ainda uma secção de “materiais orientado para a competência comunicativa” (Fonseca; Silva; Marçalo, 2016, p. 40) que na versão francesa não está anexada, mas encontra-se num outro volume, como é evidenciado pelo tradutor, no fim da sua obra – “Pour les Dialogues on peut se procurer le Maitre François et Portugais, qui est un Volume, semblable à celui-ci, composé en faveur de ceux qui venlent apprendre le François, qui se vend chéz les mêmes Libraires.<sup>1</sup>” (Anónimo, 1799, p. 365).

<sup>1</sup> Para os Diálogos pode-se consultar a obra o *Maitre François et Portugais*, que é um volume semelhante a este e que foi composto para benefício de todos aqueles que querem aprender francês, que é vendido nas mesmas librarias.

Apesar destas semelhanças, a gramática do tradutor Anónimo contém muitas anotações, nas quais são tecidos comentários muito profícuos relativamente à sua fonte principal. Em suma, a estrutura da gramática, de 1799, é a que se segue (Quadro 01).

Quadro 01 – Estrutura da gramática

| Conteúdos   | Páginas        |
|---|----------------|
| [Rosto]   | [I]            |
| [Página em branco]  | [II]           |
| Table   | [III]- VII     |
| [Página em branco]  | [VIII]         |
| PREMIERE PARTIE.<br>Règles pour la modification et l'usage des différentes parties du Discours. | 1-217          |
| <i>Remarques du Traducteur.</i>   | 9-13           |
| Remarques du Traducteur   | 14-17          |
| Remarques du Traducteur   | 18             |
| CHAPITRE SECOND.<br><i>Des Articles.</i>  | 19-50<br>19-26 |
| <i>Rémarques du Traducteur</i>  | 22-23          |
| Remarques du Traducteur   | 24-26          |
| CHAPITRE TROISIEME.<br><i>Des Noms.</i>   | 27-53          |
| CHAPITRE QUATRIEME.<br><i>Des Pronoms.</i>  | 53-86          |
| Remarque du Traducteur  | 59-62          |
| Remarques du Traducteur   | 82             |
| CHAPITRE CINQUIEME.<br><i>Des Verbes.</i>   | 86-203         |
| Rémarques du Traducteur   | 202-203        |
| CHAPITRE VI.<br><i>Des Participes.</i>  | 203-205        |
| CHAPITRE SEPTIEME.<br><i>Des Adverbes.</i>  | 205-211        |
| CHAPITRE VIII.<br><i>Des Prépositions.</i>  | 212-214        |
| CHAPITRE XI.<br><i>Des Conjonctions.</i>  | 215-217        |
| CHAPITRE X.<br><i>Des Interjections.</i>  | 217            |

|   |         |
|---|---------|
| PREMIERE PARTIE.<br><i>SINTAXE.</i>                             | 218-365 |
| CHAPITRE PREMIER.<br><i>De la Division de la Syntaxe.</i>       | 218-223 |
| CHAPITRE II.<br><i>Syntaxe des Articles.</i>                    | 223-229 |
| <i>Remarque du Traducteur.</i>                                  | 223-224 |
| CHAPITRE III.<br><i>De la Syntaxe des noms.</i>                 | 229-233 |
| CHAPITRE IV.<br><i>Syntaxe des Pronoms.</i>                     | 233-245 |
| <i>Remarque du Traducteur.</i>                                  | 243-245 |
| CHAPITRE V.<br><i>Syntaxe des Verbes.</i>                       | 246-272 |
| <i>Remarque du Traducteur.</i>                                  | 262     |
| <i>Remarque du Traducteur.</i>                                  | 264     |
| CHAPITRE VI.<br><i>Syntaxe des Participes et des Gérondifs.</i> | 272-276 |
| <i>Remarque du Traducteur.</i>                                  | 274-275 |
| CHAPITRE VII.<br><i>Des Prepositions.</i>                       | 276-342 |
| <i>Remarques du Traducteur.</i>                                 | 287-289 |
| CHAPITRE VIII.<br><i>De l'Orthographe Portugaise.</i>           | 342-365 |

---

Fonte: Elaboração própria

Esta obra é uma gramática prática, com fins pedagógicos e que se destina a qualquer francófono que queira aprender o português, e, como, tal abstém-se de fazer comentários teóricos a respeito da língua, pelo que o seu principal objetivo é descrever a norma da língua portuguesa, usando como metalíngua o francês, como, de resto, atestam as próprias palavras do autor “En effet ce n'est pas une Grammaire générale que j'ai eu la prétention de faire: Je ne veux que donner aux François les moyens de traduire leurs idées en Portugais.”<sup>2</sup> (Anónimo, 1799, p. 24), reiterando que “Accumuler done des règles communes aux deux langues ne seroit, à ce qu'il me semble, que grossir le volume, surcharger la mémoire, embrouiller les idées et le tout fort inutilement.”<sup>3</sup> (Anónimo, 1799, p. 24). Este aspetto não impede, porém, que esta obra tenha uma significativa importância histórica, sendo, por isso, os seus conteúdos, as suas metodologias e os seus pressupostos merecedores de uma análise cuidadosa.

<sup>2</sup> Na verdade, não é uma gramática Geral que pretendo produzir: quero apenas dar aos franceses os meios para traduzirem as suas ideias em português.

<sup>3</sup> Acumular as regras comuns às duas línguas só me parceria aumentar o volume, sobreregar a memória, confundir as ideias e tudo muito desnecessariamente.

Relativamente ao tradutor da obra, não possuímos, até à data, quaisquer elementos que possibilitem a sua identificação. Excluímos, à partida, que a sua autoria seja do próprio Vieira Transtagano, na medida em que nos parece que o seu redator seja nativo em língua francesa. Esta opinião é corroborada por Teyssier (1997, p. 59-60), pelo que, quanto à origem do autor, nos devemos ficar por um “pseudotranstagano”.

### 3.1 Características grafofonéticas

Como já foi evidenciado, no que diz respeito aos aspectos de pronúncia da língua portuguesa, a gramática francesa segue de perto a tipologia da gramática inglesa de Vieira. Esta semelhança é visível na pronúncia das vogais e das consoantes que passaremos a analisar. No entanto, cumpre referir a este propósito que trataremos apenas dos aspectos do vocalismo e do consonantismo em que o Anónimo (1799) é inovador relativamente à matéria fonética apresentada por Vieira (1768), sobretudo pelo facto de o Anónimo (1799) considerar que as regras apresentadas 31 anos antes por Vieira terem de ser alteradas, não só pela necessidade daquilo a que hoje apelidamos de fonética percetiva<sup>4</sup>, pois a forma de sentir um som “*n'est pas la même pour une oreille angloise et une oreille françoise*” (Anónimo, 1799, p. 2), como também devido ao facto de, um ponto de vista diacrónico, haver alterações de pronúncia em todas as línguas, particularmente na portuguesa.

#### 3.1.1 Vocalismo

Na generalidade, o Anónimo (1799) segue de perto Vieira (1768) relativamente às considerações que tece a respeito do vocalismo português, como é visível no Quadro 02

Quadro 02 – pronúncia das vogais

| VIEIRA (1768, p. 3-4)  | ANÓNIMO (1799, p. 2-4)  |
|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p>A in Portuguese is commonly pronounced like <i>a</i> in the following English words, <i>adapted</i>, <i>castle</i>, &amp;c. It is sometimes pronounced with less strength, and closely, as in <i>ambos</i>, where the <i>a</i> is pronounced like <i>a</i> in the English word <i>ambition</i>.</p> | <p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p>A se prononce communement en Portugais comme en François dans les mots <i>ardeur</i>, ardor; <i>adopter</i>, adoptar. Cependant on le prononce quelques fois avec moins de force et on lui donne un ton un peu fermé dans le mot Portugais <i>ambos</i>, où il se prononce comme dans le mot François <i>ambition</i>.</p> |

<sup>4</sup> A fonética percetiva é o ramo da fonética que se debruça sobre o estudo dos processos de audição da fala e do processamento das suas características pelo cérebro humano. Estuda também a representação mental dos sons da fala, que são profundamente condicionados pelos processos cognitivos de reconhecimento dos sons e influenciados pelas representações cerebrais dos sons da escrita. Assim sendo, o autor em estudo chama a atenção para o facto de o número de sons do português reconhecidos por um falante inglês e por um falante francês ser diferente.

<sup>5</sup> Não é o mesmo para um ouvido inglês e um ouvido francês.

**E**

The letter *e* has two different sounds; the one open, like *ay* in *dayly*; the other close, like that in the English word *mellow*. Examples of the former, *fé*, faith, *pé*, foot, &c. Examples of the latter, *rede*, a net, *parede*, a wall, &c. [...]

**E**

*E* a deux sons différents: l'un ouvert comme dans le mot François *abcés*: l'autre très fermé comme dans le mot François *charitè*.  
Exemples de la première manière, *fé* foi, *pé* pied.  
Exemples de la seconde, *Rede* filet, *Parede* muraille.  
[...]

**I**

*I* is pronounced like *ee* in the English word *steel*, *aço*; or like *i* in the English words *still*, *ainda*; *visible*, *visivel*.

**I**

*I* se prononce comme en François, cependant dans plusieurs mots principalement dans ceux qui se terminent en *il* comme *facil* il y a une certaine mollesse de prononciation qui fait rester entre *e* et *i* d'une manière presque indecise entre ces deux lettres.

**O**

This vowel has two sounds; one open, as in the word *dó*, pity, where the *o* is pronounced like our *o* in the word *store*; the other close, as in the Portuguese article *do*, of, and the word *redondo*, round, where the *o* is to be pronounced like our *u* in *turret* or *stumble*. [...]

**O**

*O* a aussi deux sons différents: l'un ouvert comme dans le mot Portugais *dó* pitié, où l'on prononce la lettre *o* comme les François prononcent leur diphthongue *au* dans le mot *centaure*: l'autre fermé comme dans l'article Portugais *Dó* où il se prononce presque comme la Diphthongue des François *ou*. [...]

**U**

The vowel *u* is pronounced like *oo* in the English.

**U**

*U* se prononce comme la Diphthongue *ou* des François. Cette voyelle accompagne toujours la lettre *q*, et ne s'y prononce presque jamais. [...]

**Y**

*Y* has the same sound as the Portuguese vowel *i*.

**Y**

*Y* se prononce absolument comme *i*. Enfin il est essentiel d'avertir que les voyelles finales sont ou deviennent très souvent muettes.

Fonte: Elaboração própria

Apesar disso, o nosso autor distingue-se do autor anglófono relativamente à pronúncia de <*e*>, visto que acrescenta às regras expostas pelo autor da gramática inglesa as seguintes observações:

[...] est, mais très-rarement, presque muette à la fin des mots comme dans *futilidade*, futilité, *amaste* seconde personne singulier du passé du verbe *amar*, tu aimas. Elle est excessivement fermée dans les infinitifs en *er* de la seconde conjugaison, *ser*, *vender*, c'est presque tout le contraire du François.<sup>6</sup> (Anônimo, 1799, p. 10).

Embora se denote alguma dificuldade em explicar estas regras por parte do gramático, sobretudo pelo facto de elas divergirem das da língua francesa, e de o autor parecer ser nativo nesta língua e, como tal, ter menor facilidade em reconhecer algumas características dos sons portugueses, sobretudo aqueles que estavam em uso há relativamente pouco tempo em Portugal, como o atesta Teyssier (1982, p. 59), o certo é que o anónimo é inova-

<sup>6</sup> é, mas muito raramente, quase silencioso no final das palavras como em *futilidade*, *amaste* segunda pessoa do singular do pretérito do verbo *amar*, você *amou*. É excessivamente fechado nos infinitivos em *er* da segunda conjugação, *ser*, *vender*, é quase o oposto do francês.

dor no seu tempo, pois foi o primeiro gramático a registar a transformação que se operou na pronúncia da vogal átona final <e> em [ə], fechada e quase muda, como hoje pronunciamos, substituindo a pronúncia [i] que, sendo frequente na primeira metade do século XVIII, já era considerada ‘estranya’ na segunda metade do mesmo século, no português europeu. No entanto, o Anónimo faz notar, logo a seguir, que o grafema <e> “Bien plus souvent, surtout quand elle est finale, elle prend le son de la voyelle i: c'est particulierement la conjonction E, et, que l'on prononce de cette maniére” (Anónimo, 1799, p. 10), portanto, [i]. Daqui se depreende que o nosso gramático propunha duas realizações fonéticas distintas para as vogais átonas finais: a manutenção da vogal fechada [i], herdada da primeira metade do século XVIII<sup>7</sup>, e da vogal fechada [ə], consolidada na segunda metade da centúria de oitocentos.

No seguimento destas apreciações, o Anónimo (1799) ainda apresenta algumas características fonéticas do grafema <i>, distinguindo a sua pronúncia em encontros vocálicos <-ia>, em palavras cujo <i> é extremamente longo, nos verbos, por exemplo, *vendia*, considerando, pois, duas vogais em hiato, e, nos nomes cujo <i> é breve, em palavras como *correspondencia*, reconhecendo o ditongo crescente [ja].

Também em relação à pronúncia de <o>, o gramático Anónimo tece comentários muito pertinentes e inovadores para a época, dos quais merece realce o facto de admitir que o “O surtout lorsqu'il est final ou qu'il derive de l'o final se prononce en général comme ou en François, ainsi os final se prononce presque comme ous ou plutôt se rapproche très sensiblement de ouch” (Anónimo, 1799, p.10), ou seja, [uʃ], pelo que consigna a vogal posterior fechada [u]. Esta alteração da vogal final posterior, semifechada, [o] em [u], segundo Teyssier (1982, p. 58), era já era um facto consumado na primeira metade da centúria de oitocentos em todo o território português, mas só começou a ser referenciada por alguns gramáticos a partir da segunda metade do século XVIII, dos quais o linguista referencia Verney<sup>10</sup> e o Anónimo, sublinhando a precisão dos comentários deste último.

Acresce ainda notar que, segundo o gramático, a grafia portuguesa das terminações das formas verbais “des troisièmes personnes singulier du passé défini” (Anónimo, 1799, p. 10) também se pronunciam com a vogal posterior fechada [u], sendo que a pronúncia acaba por influenciar a própria ortografia das palavras, na medida em que são inúmeros os casos em que se grafa *vendeu*, por *vendeo*, que, de acordo com o gramático, são ortografias que se encontravam registadas em livros antigos. Segundo o gramático, tais grafias são incorretas, porque caíram em desuso, pelo que o gramático é partidário de autores que refutam a variante <eu> do ditongo <eo>, nas terceiras pessoas do pretérito perfeito simples dos verbos da segunda e da terceira conjugações, como é o caso do ortógrafo Bento Pereira (Assunção *et al.*, 2020).

7 Muito mais frequentemente, especialmente quando é final, assume o som da vogal i: é particularmente a conjunção E, e, que é pronunciada desta forma.

8 Teyssier (1982, p. 60) defende que “Para certos historiadores da língua, a pronúncia do -o e do -e como [u] e [i] em posição átona final, cujos testemunhos mais antigos datam da primeira metade do século XVIII, deve ser recuada para uma época bem anterior, pelo menos até o século XVI.”

9 O especialmente quando é final ou quando deriva de o final é geralmente pronunciado como ou em francês, portanto os final é pronunciado quase ous ou melhor, é muito próximo de ouch.

10 A este propósito, o autor tece o comentário seguinte “Finalmente devo advertir a V. P. que estes seus nacionais, ainda falando, pronunciam mal muitas letras no-meio; mas principalmente nos-fins das disoens. V.G. e final, pronunciam como i: como em De-me, Pos-me &c. todo o o final, acabam em u: v.g. em Tempo, Como, Buxo & cujos nomes quem quer pronunciar à Portugueza, deve acabar em u.” (Verney, 1746, I, p. 42-43).

Posteriormente, o gramático continua com a exposição das vicissitudes da pronúncia da ortografia portuguesa <ou>, desta vez para alertar o leitor para a monotongação do ditongo decrescente [ow] em [o], pois pode ser estranho e causar confusão a um cidadão francês, mas que é muito frequente ouvir-se [amo], em vez de [amow]. Ora, se tivermos em consideração, mais uma vez, os aspetos referidos por Teyssier (1982, p. 52), verificamos que o nosso autor conhecia perfeitamente as mudanças fonéticas que se operavam na sua época, porque esta monotongação só se começou a verificar no século XVII, começando no sul do nosso país e alastrando-se, progressivamente, ao resto do território, tendo escapado a esta tendência o Norte de Portugal, onde se manteve o ditongo.

Ainda a propósito da monotongação referida anteriormente, Teyssier (1982, p. 53) argumenta que todas as palavras que possuíam um <ou> foram atingidas por essa transformação, havendo algumas exceções em que o <ou> foi alterado para o ditongo decrescente com a semivogal [j] – [oj], resultando nas duas variantes gráficas e fonéticas atuais <ou> e <oi>, por exemplo, *touro*, *toiro*. Sublinha, ainda, que o surgimento da segunda opção evitava a dita monotongação, mas que acabava por se confundir com o ditongo <oi> que já existia na língua em palavras como *noite* e *oito*, sendo, precisamente, este aspetto apontado, no fim do século XVIII, pelo nosso gramático, que argumenta:

Enfin assés nouvellement on a trouvé dure la prononciation même de *ou* dans les mots où il se rencontre naturellement placé de sorte que très souvent on prononce la dernière de ces deux lettres comme si c'etoit un *i*, autrefois on écrivoit *noute* qui s'écrit à cette heure généralement *noite* la nuit; on commence à dire et même à écrire souvent *coisa* pour *cousa*, chose; *oiro* pour *ouro*, or: et le nom propre de la maison de *Souza* se prononce généralement *Soiza*.<sup>11</sup> (Anónimo, 1799, p. 11).

Ao terminar as considerações sobre a pronúncia das vogais, o Anónimo (1799) expõe as particularidades vocálicas da vogal <u>, advogando que corresponde à proúnica do ditongo <ou> francês. Nesse contexto, chama ainda a atenção para as particularidades da consoante oclusiva velar [g] com a grafia do dígrafo consonantal <gu>, por exemplo, sangue, ['sẽg(ə)]; e com a grafia da vogal <g>, por exemplo, *ensanguentado*, [ẽsẽgwẽ'tadu] com a variante ortográfica *ensanguentado*.

O Anónimo subdivide os ditongos em duas classes, parecendo evidenciar, na primeira classe, os ditongos decrescentes orais e nasais, e ainda vogais nasais, <ã, ãe, ay, ai, ao, au, eo, ey, ei, eu, io, oe, oy, ou, ue>, por exemplo, *maçãa*, *cães*, *pay*, *mais*, *pão*, *causa*, *ceo*, *rey*, *amei*, *eu*, *vio*, *poem*, *compõem*, *boy*, *dou*, *sou*, *azues*; e, na segunda classe, os crescentes orais e nasais <ai, ea, ia, io, iu, oa, oe, oi, oo, ui>, por exemplo, *paiz*, *lamprea*, *clemencia*, *navio*, *viuva*, *Lisboa*, *Toem*, *Roim*, *cooperação*, *ruina*, que são as duas classes herdadas de Vieira<sup>12</sup>. A sistematização

<sup>11</sup> Enfim quando achamos difícil a própria pronúncia de ou nas palavras onde é naturalmente colocado, de modo que muitas vezes pronunciamos a última dessas duas letras como se fosse um i, antigamente escrevíamos noute que atualmente se escreve geralmente noite; muitas vezes começamos a dizer e até escrever coisa por cousa; oiro por ouro, ou: e o nome próprio da casa de Souza é geralmente pronunciado Soiza.

<sup>12</sup> Após defender que o encontro de várias vogais numa mesma sílaba corresponde a um ditongo, Vieira (1768) considera que são ditongos as sequências <aa, ae, ay, ai, ao, au, eo, ey, ei, eu, io, oe, oy, ou, ue>, por exemplo, *maçãa*, *cães*, *pay*, *mais*, *pão*, *causa*, *ceo*, *rey*, *amey*, *eu*, *vio*, *poêm*, *boy*, *dou*, *azues*; e os encontros vocálicos <ai, ea, ia, io, iu, oa, oe, oi, oo, ui>, por exemplo, *paiz*, *lamprea*, *clemencia*, *navio*, *viuva*, *Lisboa*, *tôem*, *roim*, *coopera-*

destas classes é apoiada no ponto de vista silábico, porque o ditongo corresponde ao “rencontre de plusieurs voyelles dans une seule et même syllabe<sup>13</sup>” (Anónimo, 1799, p. 17). Apesar desta adoção o gramático também tece alguns comentários para refutar a opinião da sua fonte principal. Com efeito, o Anónimo (1799, p. 18) argumenta que, embora se possa admitir que os ditongos da primeira classe explanados por Vieira (1768) formam apenas um único som, há exceções, apoiando o seu ponto de vista na autoridade do uso que é contrária à opinião do autor anglófono. Na realidade, para o gramático Anónimo, é necessário distinguir, nos exemplos apresentados por Vieira (1768), aqueles cujos encontros vocálicos se pronunciam a um só tempo, como é o caso de *Rey*, dos que “se prononcent très distinctement en deux tems.<sup>14</sup>” (1799, p. 19), por exemplo, *Acontece-o, Re-ino, Pa-i, Pa-iz*,

Para terminar os comentários às opções de Vieira (1768), o gramático Anónimo (1799) refuta a duplicação das vogais em hiato <aa>, e, não obstante refira apenas o caso de o encontro vocálico ter uma vogal nasal, opta por representar a sua contração pelo uso do til, <ã>, cuja pronúncia corresponde à vogal nasal média ou central [ɐ], pois pronuncia-se <an>, admitindo que a primeira opção, embora se encontre em muitas obras antigas, é à época considerada já antiga.

### 3.1.2 Consonantismo

A exposição da pronúncia das consoantes portuguesas apresentada pelo Anónimo (1799) é, na generalidade, baseada na explicação apresentada por Vieira (1768), como é visível no Quadro 03. Assim, na caracterização de <b, c, d, f, g, h, j, l, m, n, p, q, r, s, t, v, x, z>, o Anónimo (1799) não apresenta contribuições substanciais, visto que são, praticamente, traduções literais do autor anglófono. Consequentemente, evidenciaremos apenas os aspetos em que o nosso autor é, realmente, inovador.

---

çam, ruina, explicando que, nesta segunda classe, é necessário pronunciar as duas vogais clara e distintamente. (Vieira, 1768, p. 7-8)

<sup>13</sup> Encontro de várias vogais numa única sílaba.

<sup>14</sup> São pronunciados muito distintamente em duas partes.

Quadro 03 – pronúncia das consoantes

| VIEIRA (1768, p. 4-7)  | ANÓNIMO (1799, p. 4-9)   |
|--|--|
| Of Consonants  | Des consonnes  |
| <b>B</b>   | <b>B</b>   |
| Keeps always the same sound as in English.   | B se prononce toujours essentiellement comme en François quoiqu'en beaucoup de circonstances il semble se rapprocher sensiblement du v.  |
| <b>C</b>   | <b>C</b>   |
| Before a, o, u, and the consonants l, r, is properly pronounced as k; but before e and i it takes the hissing sound of s: it takes also the sound of s before a, o, u, when there is a dash under it thus ç. [...] C before h is pronounced like ch in the English words charity, cherry, &c. Double c insounded only before e and i, the first with the sound of k, and the other with the hissing sound of s; as in accidente, accident, pronounce ak-sidente. | C se prononce toujours comme en François: c'est à dire qu'il prend le son du K devant les voyelles a, o, u, et devant les consonnes s, r, et t; mais devant les voyelles e et i il prend le son de la lettre s. Il prend aussi ce dernier son devant les trois autres voyelles lorsqu'il y a une cedille dessous en cette maniere ç. [...] Le double c se prononce comme en François: peut-être y a-t-il beaucoup de cas où l'on ne fait presque pas sentir le premier, surtout quand le second est avec une cedille; comme dans le mot accão [...]. |
| <b>D</b>   | <b>D,F</b>   |
| Is pronounced in Portuguese as in English.   | D, F se prononcent comme en François.  |
| <b>F</b>   | <b>G</b>   |
| Is pronounced always as in English.  | G se prononce aussi en général comme en François, c'est à dire que devant les voyelles a, o, u, il prend un son guttural et dur; au lieu que devant les deux autres voyelles il prend un son adouci comme dans Giges. Gua se prononce à peu près comme le w des Anglois, c'est à dire que Guarda se prononce Gouarda [...]. Gue et gui se prononce ni comme en François, mais dans les verbes arguir et redarguir on fait sentir la voyelle u de manière qu'ils se prononcent argouir et redargouir [...].   |
| <b>H</b>   | <b>H</b>   |
| The letter h is never aspirated nor pronounced at the beginning of word, as hora, an hour; homem, a man: but, according to the modern orthography, all those words are written without an h. H when preceded by a c, makes a sound with it like our ch. See the letter C, and also the letters L and N.  | La letre h n'est jamais aspirée en Portugais au commencement des mots, si bien que suivant l'orthographe moderne on écrit presque tous ces mots indifféremment avec ou sans h. [...] Voyes à la lettre c ce que j'en ai dit lorsqu'elle précède la lettre h. Voyes également les lettres l et n pour les cas où elles la précédent aussi   |
| <b>J</b>   | <b>J</b>   |
| Is pronounced like our j consonant. [...]  | J se prononce comme en Anglois ou en Italien Dja, Dje, Dji, Djo, Dju, ou mieux cependant plutôt en appuyant fortement sur le J qu'en le faisant précéder d'un D.   |

**L**

Is pronounced in Portuguese as in English.  
Lh is pronounced like g before an l in the Italian words figlio, foglio, &c.

**M**

Is pronounced as in English, being placed before a vowel which it forms a syllable; but when it is at the end of words, and preceded by the letter e, causes in Portuguese a nasal sound like that of the French words vin, wine; pain, bread; except sôem, tôem, from the verbs soar, tear, and some others.  
M at the end of words, preceded by an a, o or i, has such a nasal obtuse sound that only may be learned from a master's mouth.

**N**

N being before a vowel with which it forms a syllable, is pronounced as in English; otherwise, it only gives a nasal sound to the vowel that precedes it.  
N before h has the same sound as gn in Italian, or in the French words Espagne, Allemagne.

**P**

P. and ph are pronounced as in English.

**Q**

Is pronounced like k: example, quero, I am willing, pronounce kero. [...]

**R**

R and double r are pronounced as in English.

**S**

S and ss are pronounced as in English.  
S between two vowels is pronounced like a z; particularly in the words ending in oso, as amoroso, cuidadoso, &c. and, as some say, in those that end in esa, as mesa, defesa, &c.

**T**

Is pronounced as in English.

**V**

Is pronounced as in English.

**L**

L se prononce comme en François.  
Lh se prononce comme les deux ll mouillées du François ou le Gl des Italiens.

**M**

M se prononce comme en François lorsqu'elle précéde une voyelle avec laquelle elle forme une syllabe; mais quand elle est à la fin des mots et précédée par les voyelles a, e, i, o, cette syllabe prend un son nasal comme s'il y avoit une n au lieu d'une m: ainsi am se prononce an, em se prononce en, se rapprochant beaucoup du son de en des François dans leur mot vin [...].

**N**

N précédant une voyelle avec laquelle elle fait une syllabe se prononce comme en François et lorsqu'elle suit la voyelle elle donne à la syllabe le même son nasal qu'en François.  
Lorsqu'elle est devant la lettre h ces deux lettres se prononcent comme les lettres gn en François dans le mot montagne.

**P, PH**

P et Ph tout comme en François.

**Q**

Q est toujours suivi de la voyelle u et se prononce individuellement comme en François [...]

**R**

R et double r comme en François.

**S**

S se prononce par tout comme en François soit qu'elle soit double soit qu'elle se rencontre simple entre deux voyelles: elle s'adoucit dans ce dernier cas au point de se prononcer comme un z dans les mots dérivés du Latin et surtout dans ceux qui se terminent en oso comme amoroso, cuidadoso; et selon quelques auteurs dans ceux qui se terminent en esa comme mesa, defesa [...].

**T**

T comme en Français [...].

**V**

V se prononce aussi comme en François.

## X

Is pronounced as sh in English; except axioma, in which, according to Feyjo, the x is to be pronounced like c.

X after the vowel e is pronounced like cs, in the words extençam, extenuado, expulso, excellente, and some other words.

X between two vowels is pronounced like gz in the words exactamente, exornar; except Alexandre, Paixão, Puxo, baxo, and some other words, that only may be learned by use. You must take care in pronouncing the g so smoothly as to render it almost imperceptible to the ear.

## X

X se prononce en général comme les lettres ch en François excepté axioma, ou suivant Feyjo cette lettre doit se prononcer comme un c.

X après la voyelle e se prononce comme cs dans le mots extensão, extenuado: cependant cette prononciation est un peu dure et l'usage l'a beaucoup amolli.

Entre deux voyelles on prononce cette lettre comme gz par exemple dans Alexandre, Paixão, Puxo, Baxo, et quelques autres que l'usage seul peut apprendre, où la lettre x quoique entre deux voyelles doit se prononcer d'une manière plus forte et plus rapprochée du son des lettres cs: à cela près il faut dans tous les autres cas tellement en amollir le son que le g se fasse à peine sentir. [...]

## Z

Is pronounced as in English; but at the end of words is pronounced like s, as rapáz, boy; Francez, French; perdiz, partridge; voz, voice; luz, light, &c.

## Z

Z se prononce généralement comme en François, mais à la fin des mots on le prononce comme la lettre s, ainsi Rapaz, garçon, doit se prononcer Rapaz. Francez, François, doit se prononcer Francez, perdiz, perdrix, doit se prononcer perdis &c.

---

Fonte: Elaboração própria

Com efeito, reconhece que a pronúncia de <b><b> é igual à francesa, mas, sem tecer qualquer comentário adicional; também admite o traço de pronúncia apelidado hoje como a “troca do b pelo v”, o chamado *betacismo*, já que, para o autor, “quoiqu'en beaucoup de circonstances il semble se rapprocher sensiblement du v.”<sup>15</sup> (Anónimo, 1799, p. 4), sendo de resto um aspeto já antes apontado por Leão (1576, fol. 4r), que havia evidenciado esta confusão entre os “Portugueses d'entre Douro & Minho”. Teyssier (1982, p. 49) demonstra que, a partir de Leão, houve uma necessidade de todos os ortógrafos e gramáticos portugueses evidenciarem este aspeto nas suas obras, pelo que se ressalva que esta variação diatópica é a que faz “reconhecer a origem provincial de tal ou tal locutor (Teyssier, 1982, p. 47).

Quanto à pronúncia do dígrafo consonantal <ch>, o nosso gramático (1799) argumenta que Vieira (1768) não tem razão quando diz que este som é pronunciado como o <ch> da palavra inglesa *charity*, pois, em seu entender, em inglês usa-se a africada [tʃ], na medida em que “on le fait précéder d'un T fortement exprimé” (Anónimo, 1799, p. 12), contrariamente à língua portuguesa cuja pronúncia a dispensa. Daqui se depreende que o Anónimo (1799) é, mais uma vez, inovador relativamente à sua fonte principal, denotando-se uma atenção muito peculiar às mudanças linguísticas que se operavam na língua portuguesa e dando uma importância fulcral à autoridade do uso. De facto, a passagem da africada [tʃ] à fricativa [ʃ] constitui um fenômeno da língua portuguesa que ocorreu por volta do século XVII e, apesar de muitos gramáticos e ortógrafos especificarem a pronúncia da africada [tʃ] para a grafia <ch> e a fricativa [ʃ] para a grafia <x>, acabou por se instalar em praticamente todo o território nacional, tornando-se a “norma da língua padrão” (Teyssier, 1982, p. 54).

Por outro lado, o gramático Anónimo (1799) é, depois de Verney (1746, p. 29), um dos autores a fazer uma referência mais pormenorizada em relação à pronúncia de <s>, baseando

---

<sup>15</sup> Embora em muitas circunstâncias pareça estar significativamente mais próximo do v.

o seu ponto de vista no posicionamento que a consoante assume na palavra. Em posição final absoluta, ou seja, como fricativa chiante surda [ʃ], já que admite que “os final se prononce presque comme *ous* ou plutôt se rapproche très sensiblement de *ouch*. (...) *otrous* ou plutôt *otrouch* qui s’écrit *outros*<sup>16</sup>” (Anónimo, 1799, p. 10-11). Além disso, diz que se pronuncia ainda como fricativa chiante surda [ʃ], quando a consoante <s> está antes de outra consoante surda (Teyssier, 1982, p. 54), por exemplo, “*Echstado, Echsposa*” (Anónimo, 1799, 13)<sup>17</sup>.

Para terminar as suas observações a respeito da gramática de Vieira (1768), o Anónimo (1799) diz o seguinte “L'auteur dit encore que la lettre *g* devant les deux voyelles *E* e *I*, se prononce comme le *jota*, cela est assés vrai par rapport à l'Anglois où cette dernière lettre est un peu précédée d'un *d*<sup>18</sup>” (Anónimo, 1799, p. 12), cuja pronúncia se faz com a africada [dʒ]. Todavia, alerta para o facto de, mais uma vez, esta regra não ser muito correta, uma vez que exemplificando com a língua francesa pelo recurso à palavra *giges*, defende que a sua pronúncia, não sendo a mesma no português e francês, está muito mais próxima da língua francesa do que da pronúncia inglesa, visto que o [d] é quase imperceptível no português, o mesmo acontecendo com consoante <j>.

## 4 Considerações finais

A publicação da gramática o *Maitre portugais ou Nouvelle grammaire portugaise et françoise, composée d'après les meilleurs grammaires et, particulièrement, sur la portugaise et angloise d'Antoine Vieira Transtagano* (1799), do português como língua estrangeira, aparece numa época em que na Europa se valorizava o ensino / aprendizagem das línguas vernáculas como veículo de acesso às relações diplomáticas, económicas e sociais entre os países. Embora tardivamente, Portugal não ficou alheio a este fator, pois, sobretudo a partir da segunda metade do século XVIII, começaram a surgir várias gramáticas cujo intento era, precisamente, fornecer materiais que orientassem todos os estrangeiros que quisessem estudar o português, pelo que grande parte das gramáticas usou um método de análise e explicação contrastivo entre as línguas objeto de estudo e as respectivas metalínguas.

Como foi evidenciado, a gramática inglesa de Vieira Transtagano serviu de modelo para muitas gramáticas de PLE posteriores, sendo a sua maioria simplesmente traduções do autor alentejano. No entanto, a gramática em apreço não é uma imitação servil da gramática de Vieira, pois, em matéria fonética, sobretudo nas considerações que foram apelidadas como “*Rémarques du Traducteur*”, o redator revela uma capacidade de inovação, na medida em que nunca deixa de ter em atenção a especificidade do seu público-alvo face à gramática de Vieira que se destinava a um público anglofono. Por essa razão, o tradutor revela muita acuidade e perspicácia no que diz respeito à exposição dos aspectos da pronúncia dos diferentes sons portugueses, se o compararmos com a sua fonte principal, pelo que é uma tradução

<sup>16</sup> Os final é pronunciado quase como *ous*, ou melhor, está muito próximo de *ouch* (...) *otrous* que se escreve *outros*.

<sup>17</sup> A propósito da evolução da pronúncia chiante dos grafemas <s> <z> implosivos na língua portuguesa, Teyssier defende que eles “teriam sido inicialmente sibilantes, e, em época mais tardia, compreendida entre o século XVI e a data do primeiro testemunho (Verney, 1746), é que se teria produzido o chiamento.” (Teyssier, 1982, p. 55).

<sup>18</sup> O autor diz também que a letra *g* diante das vogais *E* e *I* é pronunciada como *jota*, isso é bem verdade se comparado ao inglês onde esta última letra é ligeiramente precedida por um *d*.

criteriosamente planeada, revelando-se um profundo conhecedor da sua língua materna que é o francês, mas também muito atento à sistematização linguística do português, na medida em que estava perfeitamente consciente e conhecia as alterações de pronúncia e ortográficas que se verificavam na época. Este aspeto, no fundo, faz com que este tradutor seja referenciado, não raras vezes, pelo linguista contemporâneo Paul Teyssier. Por isso, esta gramática é importante no seio da história da linguística do português como segunda língua.

## Agradecimentos

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), no âmbito do Centro de Estudos em Letras, com a referência n.º UIDB/00707/2020, Portugal.

## Referências

ANÔNIMO. *Maitre portugais, ou Nouvelle Grammaire portugaise et Francoise, composée d'après les meilleures grammaires, et particulierement sur la portugaise, et angloise d'antoine vieyra trans-tagano, maitre des langues Portugaise, et Italienne, et arrangée de manière à pouvoir servir aux François qui désirent apprendre le Portugais*. Lisboa: Simão Tadeu Ferreira, 1799.

ASSUNÇÃO, C. et al. *As Regras Gerayz, Breves & Comprehensivas da melhor orthografia (1666) e outros textos afins de Bento Pereira*. Vila Real: Centro de Estudos em Letras, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro., 2020. Disponível em: <<https://www.utad.pt/cel/wp-content/uploads/sites/7/2021/07/OP4.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2023.

AUROUX, S. Les modes d'historicisation histoire et language. *Histoire Épistémologie Language: Histoire des idées linguistiques et horizons de rétrospection*, Vol. 28, 1, 2006. p.105-116. Disponível em: <[https://www.persee.fr/doc/hel\\_0750-8069\\_2006\\_num\\_28\\_1\\_2869](https://www.persee.fr/doc/hel_0750-8069_2006_num_28_1_2869)> Acesso em: 24 set. 2023.

FONSECA, M. C; MARÇALO, M. J; SILVA, A. A. O Português como Língua Estrangeira em Gramáticas Antigas – aspetos do contexto anglófono. In: KEMMLER, R; SCHÄFER-PRIESS, B; SCHÖNTAG, R. (orgs.). *Lusofone. SprachWissenschaftsGeschichte I*. Tübingen: Calepinus Verlag, 2012. p. 21-55.

FONSECA, M. C; SILVA, A. A; MARÇALO, M. J. *Uma ou duas gramáticas de Português Língua Estrangeira (PLE)? A New Portuguese Grammar in Four Parts* (Londres, 1768), de António Vieira, e a *Nouvelle Grammaire Portugaise* (Paris, 1810), de Alexandre Marie Sané. *Confluência*, Rio de Janeiro, n 50, p. 31-64, 2016. Disponível em: <<https://revistaconfluencia.org.br/rc/issue/view/8/11>> Acesso em: 1 out. 2023.

KOERNER, E. F. K. Quatro décadas de historiografia linguística: estudos selecionados. Vila Real: Centro de Estudos em Letras / Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2014. Disponível em: <[https://www.utad.pt/cel/wp-content/uploads/sites/7/2018/05/CEL\\_Lingu%C3%ADstica\\_11.pdf](https://www.utad.pt/cel/wp-content/uploads/sites/7/2018/05/CEL_Lingu%C3%ADstica_11.pdf)> Acesso em: 24 set. 2023.

LEÃO, D. N. *Orthographia da lingoa portuguesa*: obra vtil & necessaria assi pera bem screuer a lingoa Hespanhol como a Latina & quaesquer outras que da Latina teem origem; Item hum tractado dos pontos das clausulas pelo licenciado Duarte Nunez do Lião. Lisboa: Ioão de Barreira, 1576. Disponível em: <[https://purl.pt/15/4/res-277-2-v\\_PDF/res-277-2-v\\_PDF\\_24-C-R0150/res-277-2-v\\_0000\\_rosto-78v\\_t24-C-R0150.pdf](https://purl.pt/15/4/res-277-2-v_PDF/res-277-2-v_PDF_24-C-R0150/res-277-2-v_0000_rosto-78v_t24-C-R0150.pdf)> Acesso em: 1 out. 2023.

SILVA, A. C. *Português para inglês ver: primórdios do ensino /aprendizagem de português como língua estrangeira*. 2012. 122f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, 2012. Disponível em: <[https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/5827/1/AMANDA\\_CARVALHO\\_SILVA.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/5827/1/AMANDA_CARVALHO_SILVA.pdf)> Acesso em: 25 out. 2023.

MOURA, T. *As Ideias Linguísticas Portuguesas no século XVIII*. Vila Real: Centro de Estudos em Letras / Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2012. Disponível em: <[https://www.utad.pt/cel/wpon-tent/uploads/sites/7/2018/05/CEL\\_Lingu%C3%ADstica\\_8.pdf](https://www.utad.pt/cel/wpon-tent/uploads/sites/7/2018/05/CEL_Lingu%C3%ADstica_8.pdf)> Acesso em: 3 nov. 2023.

TEYSSIER, P. *História da Língua Portuguesa*. Tradução de Celso Cunha. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1982.

TEYSSIER, P. *História da Língua Portuguesa*. 7.ed. portuguesa. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1997.

TORRE, M. G. *Gramáticas inglesas antigas: alguns dados para a história dos estudos ingleses em Portugal até 1820*. 1985. 8of. (Trabalho complementar à dissertação de doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto) – Faculdade de Letras, Universidade do Porto, 1985. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10216/13511>>. Acesso em: 25 out. 2023.

VERNEY, L. A. *Verdadeiro Método de Estudar, para Ser útil à Republica, e à Igreja: proporcionado Ao estilo, e necessidade de Portugal*. Valensa, tomo I, oficina de Antonio Balle, 1746. Disponível em: <[https://purl.pt/118/4/sc-53280-v/sc-53280-v\\_item4/sc-53280-v\\_PDF/sc-53280-v\\_PDF\\_24-C-R0150/sc-53280-v\\_0000\\_capa-capa\\_t24-C-R0150.pdf](https://purl.pt/118/4/sc-53280-v/sc-53280-v_item4/sc-53280-v_PDF/sc-53280-v_PDF_24-C-R0150/sc-53280-v_0000_capa-capa_t24-C-R0150.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2023.

VIEIRA TRANSTAGANO, A. *A New Portuguese Grammar in four parts*. London: Printed for J. Nourse, 1768. Disponível em: <[https://purl.pt/25130/4/res-4476-v\\_PDF/res-4476-v\\_PDF\\_24-C-R0150/res-4476-v\\_0000\\_capa-capa\\_t24-C-R0150.pdf](https://purl.pt/25130/4/res-4476-v_PDF/res-4476-v_PDF_24-C-R0150/res-4476-v_0000_capa-capa_t24-C-R0150.pdf)>. Acesso em: 3 nov. 2023.

# COVID-19 is a Star: Allegory and Irony in the Brazilian Pandemic Scenario

*COVID-19 é uma estrela: Alegoria e ironia no cenário pandêmico brasileiro*

**Luciane Corrêa Ferreira**

Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG) | Belo Horizonte | MG | BR  
lucianeufmg@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-0503-2434>

**Cássio Morosini**

Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG) | Belo Horizonte | MG | BR  
CNPq  
cassio.bmorosini@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-9641-6606>

**Abstract:** On January 2021 Brazil kicked off its nationwide COVID-19 vaccination campaign<sup>1</sup>. Former President Jair Bolsonaro argued that scientists and the media were hyping the seriousness of a virus that took the lives of over 700,000 Brazilians<sup>2</sup>. In this article, we discuss a case study in which different forms of figurative language are employed by a comedian called Marcelo Laham from the group “Embrulha para Viagem” (“Pack to takeaway” in Portuguese). We present some background information about the Brazilian coronavirus crisis at the time the first video was launched in June 2020. Then, we present step by step how the comedian, who personifies COVID-19 as a celebrity, introduces the coronavirus pandemic in the world and its first wave in Brazil by means of figurative verbal and multimodal language. We also present some current facts about the surge of a new coronavirus strain in the northern state of Amazonas, which is home to the Amazon rainforest, considered the ‘lung of the world’, and where a large number of COVID-19 patients asphyxiated to death due to the lack of oxygen tanks in hospitals. These events were described in the first and second videos in terms of an allegory that portrayed COVID-19 as a star on a world tour. The next surge due to a coronavirus mutation is represented by the use of different figurative, also multimodal language, which encompasses metaphor, irony and allegorical expressions. Our analysis demonstrates how productive an allegory can be as a creative means of expressing irony.

<sup>1</sup> [https://www.nytimes.com/live/2021/01/18/world/COVID-19-coronavirus/  
brazils-halting-vaccination-effort-is-underway-as-virus-variants-have-already-taken-root](https://www.nytimes.com/live/2021/01/18/world/COVID-19-coronavirus/brazils-halting-vaccination-effort-is-underway-as-virus-variants-have-already-taken-root)

<sup>2</sup> Figures of October 29th, 2021. Brazil has a population of around 220 million people.



**Keywords:** allegory; irony; multimodality; covid-19; pandemic; Brazil.

**Resumo:** Em Janeiro de 2021, o Brasil deu início à campanha nacional de vacinação contra a COVID-19. O ex-presidente Jair Bolsonaro argumentou que cientistas e a mídia estavam exaltando a seriedade de um vírus que tirou a vida de mais de 700.000 brasileiros<sup>3</sup>. Relatamos um estudo de caso, no qual diferentes linguagens figuradas empregadas por um comediante chamado Marcelo Laham, do grupo “Embrulha para viagem” são discutidas. Apresentamos algumas informações básicas a respeito da crise do coronavírus no Brasil à época em que o primeiro vídeo foi lançado, em junho de 2020. Em seguida, expomos passo a passo como o comediante, que personifica a COVID-19 como uma celebridade, introduz a pandemia do coronavírus no mundo e sua primeira onda no Brasil por meio de linguagem figurada verbal e multimodal. Apresentamos também alguns fatos atuais sobre o surgimento de uma nova variante do coronavírus no estado do brasileiro do Amazonas, onde se encontra a Floresta Amazônica, considerada o “pulmão do mundo”, e onde um grande número de pacientes de COVID-19 morreram asfixiados devido a falta de tanques de oxigênio nos hospitais. Esses eventos foram descritos no primeiro e no segundo vídeos por meio de uma alegoria que representou a COVID-19 como uma estrela em uma turnê mundial. A próxima onda, surgida de uma mutação, é representada pelo uso de diferentes tipos de linguagem figuradas e multimodais, que incluem metáforas, ironia e expressões alegóricas. Nossa análise demonstra como uma alegoria pode ser produtiva como um meio criativo de expressar ironia.

**Palavras-chave:** alegoria; ironia; multimodalidade; COVID-19; pandemia; Brasil.

---

<sup>3</sup> Dados de outubro de 2023. A população brasileira é formada por mais de 220 milhões de pessoas.

## 1 Introduction

In a recent article on irony in times of COVID-19, Gibbs (2021) argues that irony appears in different settings of our daily life as an immediate reaction to a situation. Psycholinguistic research reveals that irony is a cognitive phenomenon, and people indeed think ironically (Gibbs & Colston, 2007; Gibbs, 2012). Gibbs (2021) also claims that irony reflects a complex blend of cognitive appraisals and pragmatic communicative intentions. Irony is all around us, but as the author points out, life during a pandemic can seem particularly ironic for a number of reasons, some of which we will attempt to investigate in this paper.

Amazonas, a northern state of Brazil which also comprises the largest part of the Amazon rainforest, containing about 50% of Earth's biodiversity, is metaphorically known as the 'lung of the world'. Regarding the COVID-19 crisis, that metaphor is ironic, as it presents a type of situational irony that is almost paradoxical since during the pandemic the lung of the world experienced "shortness of breath". The horror of seeing patients asphyxiated to death in Amazonas' hospitals made headlines worldwide<sup>4</sup>. In the Brazilian pandemic scenario, there is a wide range of examples of politicians' statements on the coronavirus crisis or on how to deal with it that evoke irony, e.g., the public health scenario in the capital city of Manaus, in the Amazon in mid-January 2021. Although local health authorities had previously warned the federal government about the risk of collapse due to the lack of oxygen tanks in local hospitals, that was ignored by federal authorities until it was too late. The healthcare system in Amazonas collapsed as a whole, and hundreds of people died because there were no oxygen tanks available to treat COVID-19 patients in Intensive Care Units (ICUs). This is a case of situational irony which motivated some headlines in the news, such as:

- (1)     a. "The 'lung of the world' suffocates without oxygen" (Santana, 2021a)
- b. "There is no oxygen in the lung of the world" (Nêumanne, 2021)
- c. "Without Oxygen, Manaus experiences breakdown of the healthcare system" (Santana, 2021b).

Another case of situational irony as a consequence of the lack of oxygen in Amazonas' hospitals was the following: since there were no oxygen tanks available in the public healthcare system, relatives of those hospitalized due to COVID-19 gathered in long lines trying to purchase an oxygen tank. Neglected by local and federal authorities, those who feared for the lives of their loved ones were forced to gather in crowds and disregard social distancing, which was a dangerous behavior amidst a pandemic of a highly contagious airborne virus.

Those events are unintentionally ironic, and their consequences are the result of political mistakes that lead to the death of many people. There are several ways to twist the facts and turn the victims into actors of their own tragedy, for instance when citizens are blamed for not adopting protection guidelines such as wearing masks and social distancing. The employment of such measures should be a political decision, followed by advertisement campaigns and supported by federal, state, and local governments. However, even though the Ministry of

<sup>4</sup> <https://www.nytimes.com/live/2021/01/15/world/COVID19-coronavirus#with-oxygen-running-low-a-health-care-system-in-brazil-nears-collapse>

Health recommended people to wear facemasks and avoid crowded areas, former President Jair Bolsonaro was often seen gathering with supporters without facemasks or any attempt of social distancing. The difference between what is expected from the President and his real actions – this incongruence between expectation and reality – also evokes situational irony. This is the situation of a country that had to deal with governmental negligence and negationism from the beginning of the pandemic<sup>5</sup>.

An important aspect of verbal irony is that it conveys an evaluation – mostly negative – of a person or topic (Colston, 2017; Sperber & Wilson, 1981), and because of that irony can trigger powerful persuasive effects in communication (Bryant, 2012). In this paper, we discuss a case study of a series of videos by a Brazilian comedian group in which they created an allegory that allowed them to present several instances of irony in order to critically address the pandemic scenario in Brazil. The group “Embrulha pra viagem” (“Pack to take away” in Brazilian Portuguese) released a first video entitled “Live do Corona”<sup>6</sup> (“Corona’s Live”) in which they presented a personification of the coronavirus with an extravagant, flamboyant personality that depicts the virus as an artist and the pandemic crisis as its world tour. Most of our analysis focuses on this first video, but we will also briefly discuss the second and third videos: “Segunda onda”<sup>7</sup> (“Second wave”) and “Mutação do Corona”<sup>8</sup> (“Corona’s mutation”), respectively. Those videos were chosen because of the creative ways in which the comedian group explains with the help of allegory and irony how COVID-19 arrived in Brazil. In the videos, the coronavirus personification claims that its career is doing particularly well in Brazil, where people were “gathering to celebrate it”. It is possible to identify the use of allegory in the narrative to create a satire, which was elaborated to point out how Brazilian’s behavior was not consistent with the scenario of a pandemic. Additionally, we observed several instances of irony emerging from the allegory. In the following sections, we will briefly discuss irony and allegory, and how they are intertwined in this multimodal narrative. However, in order to carry on with our analysis, more contextual information on Brazil’s current pandemic scenario is needed.

## 2 The Trump of the Tropics strikes back: governmental negligence during the COVID-19 pandemic

On February 26, 2020, the first case of COVID-19 was officially detected in Brazil. A few weeks later, quarantine and social distancing guidelines were adopted by most state governors in order to curb infection rates. On March 24, former President Jair Bolsonaro declared, in an official statement broadcast to the whole country, that Brazilians should not worry about the virus, as it was just a “little flu”. This was the beginning of a health and political crisis.

In an attempt to keep the economy going at any rate, Bolsonaro denied the threat posed by the pandemic several times, claiming that the commotion around COVID-19 was caused by the media. He even stated that people were hysterical, and Brazil had to “stop

<sup>5</sup> <https://youtu.be/lH1RopfGCm4>

<sup>6</sup> <https://youtu.be/J4xgW4ajFXM>

<sup>7</sup> <https://youtu.be/OletaXUOfdM>

<sup>8</sup> <https://youtu.be/M8z7m5nP7fo>

being a country of sissies”<sup>9</sup>. Despite being repeatedly proven wrong in the following months, Bolsonaro maintained his stance to the end, leading many of his supporters to deny the gravity of the pandemic and refuse to wear facemasks and adopt social distancing measures. These attitudes led President Bolsonaro to lose popularity among the population (Gielow, 2021).

Along with his declarations regarding the pandemic, Bolsonaro also adopted various attitudes that did not only fail to curb infection rates but can be considered to have contributed to the spread of COVID-19 in Brazil. Measures such as adding gyms and hair salons to the list of essential businesses – therefore, allowing them to open during the pandemic –, and Bolsonaro’s restless defense of treatments with no proven efficiency, such as the prescription of hydroxychloroquine, have been partially responsible for Brazil’s position ranked as one the countries that were most affected by the pandemic. Not surprisingly, it was claimed that the ex-President is more than a pandemic denier: his attitudes as a political leader have unquestionably contributed to the spread of the virus (Ventura & Reis, 2021) and led to a strategy of attempting to make Brazil reach herd immunity (Lima, 2020). Due to this fact, Bolsonaro’s handling of the pandemic went through investigation in the Brazilian Senate in 2021. The parliamentary commission found him guilty of nine crimes, including crimes against humanity, which can lead to a trial in the International Court of Justice (Teixeira, 2021).

In addition to his speeches, Bolsonaro has also constantly disrespected social distancing measures. From the beginning of the COVID-19 pandemic, he has attended several rallies – some of which have even been considered anti-democratic, as the protest on April 20<sup>10</sup>, in which there were signs in favor of the return of AI-5<sup>11</sup>. Such actions were criticized by a large share of the Brazilian media since that behavior is not compatible with the right to health care every Brazilian has according to the 1988 Constitution (Brasil, 1988). What is more, figurative language use played a significant role in those events.

### 3 The allegorical career of COVID-19

Most dictionaries define allegory as a literary device through which a story is able to portray a “hidden” meaning. In a sense, a literary allegory is a story within a story<sup>12</sup>. How is it then possible that we comprehend the meaning behind such a text? Gibbs (2011) claims that human beings are intrinsically allegorical beings. According to the author, it is common for people to go through an experience and try to make sense of it by reading it as an allegory. A person who has faced a serious problem in their life, for instance, might talk about it and conceive of it as

<sup>9</sup> <https://www.washingtonpost.com/world/2020/11/11/bolsonaro-coronavirus-brazil-quotes/>

<sup>10</sup> <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/2020/04/20/bolsonaro-discursa-em-protesto-que-defende-ai-5-e-mais-da-manha-de-20-de-abril>

<sup>11</sup> Institutional Act Number 5, issued during the Brazilian military dictatorship. Among other things, this act is infamous for the institutionalization of political persecution – mostly against communism – and the use of torture by state forces.

<sup>12</sup> George Orwell’s Animal Farm (1945), for instance, is a story about farm animals who, led by the pig Napoleon, organize a rebellion against the farm’s owners, creating a society without humans in which equality is the major rule. This story is widely regarded as an allegory for the 1917 Soviet Revolution and the USSR’s subsequent years. It is possible to draw several connections between Orwell’s story and the Soviet communist regime, even though Orwell does not mention anything related to the Soviet regime in his text.

if it had a deeper symbolic meaning or as if it was something that was there to teach a lesson. People are drawn to the idea of uncovering hidden meanings under a narrative (Okonski & Gibbs, 2019), and that extends to stories found in daily life, as if certain events represented more than what they really are. Gibbs (2011) calls this the “allegorical impulse”, which can be defined as a cognitive phenomenon that motivates people to draw connections between ordinary events and larger symbolic themes. This indeed is related to a metaphoric way of thinking since both of them point to comprehending one thing in terms of another, as Lakoff and Johnson (1980) stated in their seminal work<sup>13</sup>. Because human beings think metaphorically, it is possible to claim that they also think allegorically.

In that sense, allegories could be regarded as a type of extended, more complex metaphors in which an entire story is based on a certain source domain (Gibbs, 2011; Ritchie, 2017). However, what differentiates allegories from any extended metaphors is the fact that its core is a narrative that maps its features in a way consistent with the source domain in question. In the words of Ritchie (2017, p. 93), “allegory is a metaphorical story organized around one or more unifying concepts”.

The narrative nature of allegories allows them to portray metaphorical meaning without using metaphorical language per se<sup>14</sup>. This strategy is also adopted in the video we analyze in this article, as COVID’s personification tells a narrative in a way that is similar to how artists/ celebrities talk about their lives. Although allegory usually refrains from mentioning the source domain(s), Gibbs (2015) claims that this is not always the case, and in fact many political allegories do address their source domain explicitly in order to reinforce the intended meaning. This is the case of the video “Corona’s Live”. There are several clues that clearly guide the viewer towards a specific interpretation of the message, and they are not subtle. The video employs multimodal resources that prompt our understanding of what is happening, guiding us in this specific case towards the interpretation of COVID-19 as a celebrity. For instance, the video starts with the personification of the coronavirus in front of a screen filled with coronavirus’ pictures in glowing, vibrant colors. The narrative presents COVID-19 as a very successful artist who has gone on a world tour – and it is particularly famous in Brazil. This allegorical narrative aims to satirize Brazilians’ behavior, which is not consistent with the reality of a pandemic that has already taken millions of lives worldwide. In order to do so, the comedian also relies heavily on verbal irony. We will discuss how those two tropes are intertwined in this context. In the first place, we must examine the concept of irony.

---

<sup>13</sup> According to Lakoff and Johnson (1980): “Our ordinary conceptual system, in terms of which we both think and act, is fundamentally metaphorical in nature.” (p. 3)

<sup>14</sup> Even though Orwell’s Animal Farm does not make any explicit reference to the Soviet Union, the text adopts strategies in order to ‘misdirect’ readers and force them to connect the story with a larger symbolic theme (Gibbs, 2015), in this case, the Soviet Revolution. One of the ‘misdirecting’ techniques is presenting characters in the story with features and behaviors that resemble those portrayed by important figures in the source domain – communists, in Orwell’s story.

## 4 Irony immersed in millions of deaths

Irony is a plural, complex phenomenon that can be expressed in a variety of ways. Verbal irony, a topic widely discussed in linguistics and philosophy, is often considered as the act of saying something in order to mean something else. Wilson and Sperber (2007) claim that this definition, provided by traditional semantics, is incomplete. The authors state that, in fact, verbal irony arises in many different forms, through which a speaker is able to dissociate himself/herself from what is being uttered while also expressing an attitude of ridicule and scorn (Wilson & Sperber, 2007).

Cognitive accounts of irony define verbal irony as not being the only kind there is. For instance, Gibbs (1994) also mentions the existence of tragic irony, comic irony, rhetorical irony, and dramatic irony, among others. Nonetheless, there are certain features that allow us to provide at least a basic, more straightforward definition of irony. According to Gibbs (1994; 2021), irony arises from an incongruity between expectation and reality, and psycholinguistic studies allow us to define that irony is not merely rhetorical, but it is a cognitive process that represents an important aspect of the way human beings think and, consequently, speak (Gibbs, 2012; Bryant, 2012).

As we have already mentioned, there are different types of irony, but it is important to distinguish at least two: verbal and situational irony. According to Gibbs (1994, p. 362), verbal irony is traditionally defined as “a technique of using incongruity to suggest a distinction between reality and expectation – saying one thing and meaning another [...].” It is based on an opposition between the expression *per se* and what the speaker is really trying to say, and it typically conveys a negative evaluation of a target person or topic. Whereas verbal irony is defined as a linguistic technique, situational irony takes place in events that are ironic by nature, when there is an opposition of schemas in a certain scenario (Colston, 2017). Gibbs (2021), for instance, describes a situation in which it was said that “COVID-19 is killing the death business”, meaning that even though one should expect that the funeral industry would profit from a pandemic that has taken millions of lives, that was not the reality because, due to the virus, most of the deceased people were buried without funeral service of any kind. According to Colston (2017), the irony in this situation lies in the outcome people would expect from the combination of these two schemata: (1) the funeral industry which profits from death; (2) a pandemic which causes many deaths. However, since the result of this situation does not correspond to people’s expectations, they understand this situation as ironic, and frequently employ verbal irony to point that out. Again, the most important feature shared by all types of irony is incongruity: a “confrontation or juxtaposition of incompatibles” (Gibbs, 1994, p. 363)<sup>15</sup>.

Verbal irony is employed to shed a negative light on certain phenomena, therefore it can be a powerful persuasive tool in discourse (Gibbs, 2021). Simultaneously, one’s ability to identify irony in a situation triggers a positive effect on a person, as human beings react pos-

<sup>15</sup> In 2020, as the world faced its worst pandemic since the Spanish Flu in the early 20th century, we came across several ironic events. As we mentioned earlier in this paper, Manaus, a city wedged in the heart of the Amazon rainforest, known as the ‘lung of the world’, ran out of oxygen tanks, causing a huge number of people to asphyxiate to death. However, even though there is enough evidence available for people to recognize irony in the case of Manaus, this does not mean that they will identify it automatically. Hence, people will likely find different ways to call out irony.

itively to the fact that they are able to interpret the complexities of life. Thus, an important aspect of the way people deal with irony is how they are able to perceive it and draw others' attention to it (Gibbs, 2021).

Irony can be highlighted by one simply asserting "Wait, this is ironic!". However, there are other ways of calling out irony. Gibbs (2021) presents an interesting description of how the pandemic was responsible for creating a myriad of ironic situations, some of which might not even be instantly perceived as ironic. Because of that, we are able to notice many creative ways of pointing out situational irony in a scenario. Our goal in this article is to describe how a comedian group was able to criticize several aspects of Brazilian politics and behavior in times of COVID-19 by means of allegory. Combined with various instances of verbal irony, the allegory depicted in the series of videos 'Corona's Live' represents a complex way of drawing people's attention to the ironic, paradoxical behavior of the Brazilian population towards a pandemic scenario.

## 5 Analysis and discussion

The videos (Laham, 2020a; 2020b; 2021) are set to resemble a live streaming, a multimodal resource that has become quite popular worldwide due to the necessity of social distancing during the COVID-19 pandemic. Most of our analysis focuses on the first video released by the comedian group in June 2020, but we will also briefly discuss extracts from two more recent videos. The first video begins with a personification of the virus counting the number of people joining in until it reaches a million participants, in a clear reference to the amount of people infected by COVID-19 in Brazil at that moment.

- (2) *People are arriving.* One person, two. One hundred people, one thousand people. Eight hundred thousand people. *One million people. It's a hit! It's a hit!* (Laham, 2020a, 00:04).

This opening will set the tone for the whole story and guide the viewer towards the intended allegorical meaning. The personified virus speaks in a way that resembles how artists address their audience in a live streaming. However, it is a specific kind of artist: the actor, clearly a male, talks about himself using the feminine gender, which demonstrates the intention of portraying the virus as a 'diva'. Even though the virus employs literal language in most part of the video, there are several clues that allow us to perceive that the allegory is based on the metaphor COVID-19 IS A CELEBRITY (ON A WORLD TOUR)<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> According to Lakoff and Johnson (1980), conceptual metaphors are those metaphors present in our conceptual system which motivate metaphorical expressions in language. Conceptual metaphors are written in capital letters.

Figure 1 – The personification of the ‘Coronavirus’ counts how many people there are in its live streaming, which was the number of infected people in Brazil in June 2020.



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=J4xgW4ajFXM>

Metaphor guides the way we reason, perceive, and interact with the world, and it is all around us: metaphor is present in our everyday lives, in language and thought. The reason why metaphor is so pervasive is the fact that it is partially responsible for structuring the way we think (Lakoff & Johnson, 2003). We are used to speak metaphorically because we think metaphorically. This is also true for tropes such as allegory, as defined by Gibbs (2011).

Our tendency to look for allegory in all instances of our lives also guides the way we comprehend narratives as the one told in the video ‘Corona’s Live’. The personification of the virus as a celebrity is a complex, sophisticated manner of calling out irony and revealing the negative aspect of how Brazilians have been dealing with the pandemic. The virus’ cheerful personality, the feminine gender, and the use of certain metaphors usually associated with artists are all elements that build a personification of COVID-19 intended to ironically describe the behavior of part of the Brazilian population.

It is expected that the presence of a deadly, highly contagious virus in a country with a large – and to a great extent vulnerable – population would cause anxiety and concern to its people and authorities. Unfortunately, that does not seem to be the case in Brazil. The situation itself is unintentionally ironic, and the comedian uses language and multimodal resources to point that out.

In order to elaborate on the idea of the virus as a celebrity, the comedian employs the metaphor PANDEMIC IS WORLD TOUR. After introducing itself the virus apologizes for being on a tight schedule claiming that things were ‘crazy’ since it reached Brazil, having ‘traveled’ all the way from China through Europe until it reached Brazil. In fact, after it was identified in Wuhan, China, COVID-19 surges were reported throughout Europe, reaching the Americas afterward. The comedian compares the virus’ trajectory to that of an artist on a world tour in Example 3.

- (3) This live today will be quick. I just want to say thank you. *I've been crazy busy. Traveling all around the world.* Oh my god, I'm going crazy. *I haven't stopped for a minute.* (Laham, 2020a, 00:14).

There is also another culturally grounded layer of irony in this situation since Brazil hosts important music festivals and is regarded as a country whose concerts are particularly exciting, and appreciated by artists all over the world. It is no coincidence that the source domain ARTIST/CELEBRITY was chosen by the comedian, as it allowed him to present several instances of irony and criticize different aspects of the pandemic scenario in Brazil.

In the following lines, the personification of Sars-Cov-2 addresses the Brazilian federal government. According to recent World Health Organization (WHO) figures from January 2021, one in every four infected people in the world lived in Brazil. However, many Brazilians act in their everyday lives as if they were not amidst a pandemic at all. It is possible to observe a strong denialist discourse among the population and politicians that claims that economic activities should not be shut down because of a disease. One should expect that, given the current circumstances, this discourse would be endorsed by a minority alone but that is not the case. It is in fact supported by the federal government and even by the Brazilian President, who believes that the economy should prevail at any cost.

We can point out the reasons why Bolsonaro's behavior can be regarded as ironic. In the scenario of a pandemic, it is expected that prominent figures such as the head of state would follow measures that are known to reduce infection rates and save lives. In the case of COVID-19, the most important protection measures recommended then – since the number of vaccines available at the time was not enough to curb the pandemic – were very simple to adopt: wearing a facemask and keeping social distance. However, Brazilian former President Jair Bolsonaro, as well as former U.S. President Donald Trump, constantly disregarded prevention measures since the beginning of the pandemic, joining rallies and gathering with their supporters. This situation is similar to the one described by Gibbs, in which the author talks about New York City Mayor, Bill de Blasio, who despite publicly endorsing the use of face masks and the adoption of social distancing guidelines, has been seen several times disrespecting such measures in his personal life (2021). In the case of Brazil, the comedian group *Embrulha Pra Viagem* departed from the aforementioned allegory to specifically criticize the Brazilian government. The COVID-19 character claims to be very thankful to Brazil since it has been the first country in the world whose federal government is supporting its career, another case of verbal irony employed in the allegorical narrative:

- (4) Today, *I'd like to thank one country.* And it's called Bra-Brazil, right? Brazil is the name of this country. Thank you very much. Why am I saying thanks? *Because this is one of the first countries... Maybe the first or the only country where the federal government is supporting me!* It's institutional support, right? (Laham, 2020a, 00:24).

It is very difficult to claim that the irony in Example 4 is formed by the speaker saying the opposite of what he means. What makes us comprehend this example as ironic is 1) the situational irony of having a head of state who acts in a manner that is incoherent with his position, causing a break from people's expectations; 2) the fact that COVID-19 satirically echoes Mr. Bolsonaro's actions, clearly expressing a negative evaluation. This corresponds to the way Sperber & Wilson (1981) comprehend irony as an echoic utterance which has the

goal of distancing the speaker to what they are saying. In this case, not only the virus is a 'star', but also the Brazilian government seems to provide institutional support to COVID-19's so-called career, as in Figure 2.

In another excerpt filled with irony, the virus tells the story of how it all began. In order to imitate the way artists talk about their careers, COVID-19 employs metaphors that are typically used by celebrities when they talk about their lives. The virus claims that its career has "been a huge battle from the beginning". We can identify two metaphorical mappings in this excerpt, namely, CONTAGION IS CAREER, which is mentioned from the beginning of the video and helps build irony in the allegory. Also, CAREER IS BATTLE, which is intended to represent the 'difficult' trajectory of a virus in terms of the difficulties faced by an artist to reach success.

Figure 2 – COVID-19 claims that the Brazilian Federal Government supports its career. Additionally, there are also multimodal metaphors employed in the narrative.



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=j4xgW4ajFXM>

Forceville (2006) defines multimodal metaphors as "metaphors whose target and source are each represented predominantly in different modes" (p. 384). While the metaphorical process of transferring meaning tends to be conveyed mostly in the verbal mode, most multimodal metaphors also rely on visual cues. Sometimes either the target or the source is represented exclusively through language but more frequently verbal metaphors in video or cartoons are used as a means of highlighting some aspects of a primarily visual metaphor. The genre also plays a role, as well as contextual information. Therefore, cartoons or videos constitute a suitable genre to express a critical perspective on a political issue in a striking manner with high cognitive impact (Morais & Ferreira, 2021). In the case in point, the video aims to draw attention to the ironic aspects of the pandemic scenario in Brazil while also addressing a specific figure – President Bolsonaro – highlighting the negative features of his behavior and policies. In the video, it is possible to notice how COVID-19 attempts to

present a negative perspective, criticizing not only the population but also its authorities, by calling out the ironic character of their attitudes. Those targets are often depicted in a sarcastic, humorous and ironic manner with the goal of criticizing a bizarre situation, e.g., the lack of oxygen tanks in the ‘lung of the world’.

There are also metonymic colors highlighted in the background. Green and yellow, the colors of the Brazilian flag, have been adopted metonymically in the past few years as a nationalist symbol by far-right Bolsonaro supporters. One of President Bolsonaro’s main campaign slogans was “Our flag will never be red”<sup>17</sup>, in a clear metonymic association of red with communist parties around the world, and also the Brazilian Worker’s Party.

Today, green and yellow are worn by those who want to show their support of Mr. Bolsonaro. In the video, these colors are mentioned in another moment, when COVID-19 asserts that it was very happy to see that many people were on the streets to support its career and that they were all in their ‘beautiful green and yellow shirts’, as in Example 5.

- (5) *And they were dressed in Brazil shirts! I found this so beautiful. Because they really wanted to show they were Brazilians. It wasn't Bolivia, Venezuela, Argentina... No, it was Brazil!* (Laham, 2020a, 01:34).

The personification of COVID-19 ironically adopts the perspective of a naïve person who is not aware of the Brazilian political scenario and believes that people who gather in the streets wearing green and yellow are just proud Brazilians, not members of a negationist far-right movement (see figure 3). COVID-19’s behavior is coherent with the idea that the virus is an ‘international artist’, and we will address this with more detail further on the text (see Example 8).

Figure 3 – COVID-19 talks about Brazilians gathering dressed in green and yellow.



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=J4xgW4ajFXM>

<sup>17</sup> <https://valor.globo.com/politica/noticia/2019/01/01/nossa-bandeira-jamais-sera-vermelha-afirma-bolsonaro-na-posse.ghtml>

Again, the virus mentions the difficulties faced in its ‘career’, drawing attention to certain health guidelines. COVID-19 talks about how people in Europe impaired their career by wearing facemasks and washing their hands all the time, also acknowledging Brazilians for behaving differently. The allegorical image of COVID-19 as a celebrity allows the inference of another ironic utterance with clear humorous effects, that is, those who do not want the virus around them are prejudicial, rude people, who can hinder its spread and consequently its career around the world.

- (6) *But I've faced many obstacles in this journey. Many people by my side were wearing masks. People from all over Europe, they were all wearing masks! This is hard! Prejudicial people. When they touched something, they rushed to wash their hands. They thought I couldn't see it, but I saw it! A bunch of bastards! Indecent people. Many doors were shut for me. But Brazil is showing that they're on a whole other level.* (Laham, 2020a, 01:06).

There are several instances of irony in this passage. First, as we have already mentioned, there is irony in the fact that people wearing masks and washing their hands could be seen as rude instead of cautious people who care about their health and the health of others. Another culturally grounded elaboration embedded in the allegory is that Brazilians are famous for being hospitable people, regarded as friendly and easy-going. The virus portrayed as an artist allows the viewer to interpret the ironic message of this video: Brazilians are so openhearted and welcoming to something new that they have even welcomed a deadly virus, while ‘rude’ Europeans prevented it by wearing facemasks. What is more, there is an idiom in Brazilian Portuguese according to which “to be masked” means to be ‘double-faced’. Therefore, this term is employed metaphorically to refer to people who were double-faced with prejudice against COVID-19 while it was spreading on its ‘European tour’.

Furthermore, the virus asserts that Brazilian people can embrace everything: COVID-19, dengue fever, H1N1, a military coup, all of this while gathering together to celebrate and kiss each other. This is a clear reference to both the Brazilian carnival and Brazil’s political scenario, and its interpretation requires contextual information. President Bolsonaro is a far-right politician who has nominated many high-ranked military officers from the Brazilian Armed Forces in his cabinet, including the former Minister of Health, General Pazuello<sup>18</sup>. In the past, Bolsonaro has publicly complimented Brazilian’s military dictatorship, a regime that was notorious for political persecution, torture, and whose leaders are blamed for the deaths of hundreds of Brazilians. In 2016, in the Brazilian Congress, Bolsonaro complimented General Brilhante Ustra, a former military officer who was accused of torture and is accounted responsible for the disappearance and death of political opponents<sup>19</sup>. Many of Bolsonaro’s supporters are also strongly in favor of the Brazilian former dictatorship, and they often celebrate Brazil’s 1964 military coup-d'état which led the military to power. That explains why COVID-19 mentions the AI-5 and the 1964 coup as other things that the ‘kind-hearted’ Brazilian people are happy to embrace (see Example 7). The fact that a population often considered gentle and

<sup>18</sup> Eduardo Pazuello was Minister of Health from May 2020 to March 2021, when he resigned. He left his office after a disastrous administration, which Brazilian Supreme Court minister Gilmar Mendes defined as a genocide (Ventura & Reis, 2021).

<sup>19</sup> <https://www.bbc.com/news/world-latin-america-36093338>

kind has elected a notorious supporter of torture constitutes situational irony, and the comedian explores this to present his stance on how paradoxical the situation in Brazil is.

- (7) *I think there's room for all of us in Brazil. There's room for AI-5. There's room for COVID-19. There's room for H1N1. For the coup of 1964.* (Laham, 2020a, 02:03).

However, in order for this comparison to make sense in the allegorical scenario of the video, the COVID-19 character mentions AI-5 and the Coup of 1964 as if they both were viruses, as shown in example 8.

- (8) *I saw some pictures. I did see some AI-5 signs. I carried out some research. I didn't know this virus. I found out that it also killed a lot of people. But that's the point, darling. I'm not jealous!* (Laham, 2020a, 01:51).

COVID-19 adopts the perspective of someone who is not aware of what AI-5 is, which makes sense because the virus did not arise in Brazil, and therefore it is depicted as an ‘international artist’ who is not exactly aware of Brazil’s history. The irony in this excerpt is particularly interesting because it leads viewers to the interpretation that COVID-19 is not the only ‘star’ that is celebrated by Brazilians: there is H1N1 which was responsible for the Swine Flu in 2009 but there are also ‘viruses’ such as AI-5 and the Coup of 1964, both events that, like COVID-19, have been responsible for killing many people in Brazil. In this scenario, Brazil is simultaneously a grim and cheerful country, whose population celebrates death in its different forms.

In order to fully explain these contradictions and the irony depicted, we must resort to sociological studies on Brazilian social thought. Sérgio Buarque de Holanda, one of the most prominent Brazilian sociologists, introduced the concept of the “cordial man”, which was further developed by other authors. Cordiality, in this sense, refers to a very particular set of features that explain certain specificities of Brazilian society. In sum, the most important aspect of Brazilian cordiality is a certain lack of distinction between the public and private domains. It is reflected, for example, in the loose way Brazilians deal with formalities, Brazilians’ usual “disrespect” for social hierarchies, and a prevailing tendency to think about issues related to the public arena – politics, for instance – in an emotional, almost passionnal way (Monteiro, 1996).

As Monteiro (1996) describes, for instance, one would never find in Brazil any habit resembling the Japanese practice of bowing down in order to show respect for a person in a higher “level” in the social hierarchy. In Brazil, an unarguably unequal country, it is obvious that social positions are relevant for a number of reasons. However, an interaction between people from different positions in society would not be mediated by any formalities, on the contrary, it would likely occur in a very informal manner – in which, despite inequalities, they would treat each other as equals. This does not mean that these social differences cease to exist; rather, they are masked.

These attributes concerning the concept of the “cordial man” are also related to the way Brazilians perceive themselves: as warm, informal, open-hearted people, but it brings obscure consequences, for instance, people’s lack of appropriate reactions in order to protect others from the virus. In a moment when social distancing is one of the most important actions that can be adopted, Brazilians insist on gathering in rallies and going to illegal parties, even if this results in the death of thousands of people every day. Brazilians’ ‘loose’ way of dealing with law-determined practices and formalities may not normally have imme-

diate consequences, but the pandemic presents a whole new scenario, one in which simple individual actions – such as wearing a face mask and avoiding crowds – can be the difference between life and death. Still, many Brazilians do not take these measures seriously. Of course, this can only be understood as the result of a denialist stance on COVID-19, but it is also part of very complex social dynamics, which can be partly explained by research on Brazilian social thought.

Sperber & Wilson (1981) claim that irony is a kind of echoic utterance employed in order to express the attitude of the speaker in relation to the opinion which they echoe. According to Relevance Theory (Sperber & Wilson, 1981), those echoic interpretations are relevant because they inform the listener about what the interlocutor thinks about a certain topic and what is their attitude towards it. For Sperber & Wilson (1981), irony is not defined as ‘a sentence that means the opposite of what is said’, but rather it is a way for a speaker to express that they believe the opposite of what they are saying. First of all, such expression depends on the echoic nature of an ironic utterance; second, it depends on the source of the opinion mentioned; and third, it depends on identifying that the speaker attempts to keep the distance of the opinion echoed. Wilson & Sperber (2007) claim that despite their classification of irony as echoic, “the thought being echoed may not have been expressed in an utterance; it may not be attributable to any specific person, but merely to a type of person, or people in general; it may be merely a cultural aspiration or norm” (Wilson & Sperber, 2007, p. 41). That seems to be the case in this allegory, as COVID-19 does not echo specific utterances, but thoughts attributed to those who behave recklessly in relation to the pandemic.

There are other instances of language use that are interesting for our analysis and link to humor in this allegory. In her study on the effects of puns on irony, Batoréo (2017) explores polysemy in jokes in two different varieties of Portuguese with the intention of showing how polysemy/ homonymy and cultural pragmatic information mingle in order to portray irony and, finally, to produce humor. There are two similar cases that occur in this video and they are worth exploring.

First, concerning the word ‘viral’. In example 9, it is possible to notice that the ‘virus’ claims that its career went viral, meaning that it was a huge success.

- (9) Then, I went *viral*. And when I went *viral*... (Laham, 2020a, 01:00)

Metaphorical concepts related to viruses are commonly used in technology. First employed to address possible threats to computer software, today – with the popularization of streaming services such as YouTube – viral has another meaning: the unexpected spread of a video or internet memes. In the context of the COVID-19 allegory, ‘viral’ was employed as a metaphor, since COVID-19 presents itself as an artist whose career ‘went viral’. However, there is irony in the fact that the speaker is the personification of a virus, and the comedian draws from the polysemous sense of the word ‘viral’ in present days to cause the intended humorous effect.

Another instance of polysemy that stands out is present in the comedian’s second video, entitled ‘Second Wave’. In this one, COVID-19 talks about its second world tour in Europe, making a clear reference to the second wave of infections that swept Europe by the end of 2020. In the video, the virus mentions its agent but soon explains that it is talking about its career agent, not a sanitary agent. In Brazilian Portuguese, sanitary inspectors are called sanitary agents which leads to ambiguous interpretations of the word ‘agent’ as polysemous.

- (10) I have to talk to my agent... not a *sanitary agent*, I'm not crazy! My *career agent*, my *manager*. (Laham, 2020b, 00:22).

Therefore, an agent could be both a career agent and sanitary agent. The use of polysemous words in a vague way are clear attempts to convey humor within the allegory 'COVID-19 is a celebrity'. These elaborations show how allegories, as a sort of extended metaphor, provide a structure that allows the speaker to introduce irony through several other mechanisms, such as metaphors and even polysemy.

Figure 4 – The 'virus' asserts it can share Brazil with other "viruses", such as H1N1 and AI-5



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=J4xgW4ajFXM>

Bolsonaro, who was aligned with former U.S. President Donald Trump, denied the pandemic from the beginning and adopted a denialist stance on COVID-19. For a long time, he was supported by a large share of the Brazilian population. However, as mutations of the new coronavirus appeared and infection rates rose, Bolsonaro's popularity dropped considerably. In January 2021, only 31% of Brazilians approved his government (Gielow, 2021) since a major part of the population related the denialist stance and not having planned sanitary measures on time, such as buying enough vaccines to immunize<sup>20</sup> the population, to the economic chaos as a consequence of the pandemic. While Bolsonaro traveled all over Brazil without a face mask and told his supporters that the coronavirus was a 'little flu', pandemic figures rose exponentially throughout the country. That behavior, followed by disastrous sanitary measures and foreign policies, led the Brazilian federal government to delay deals with other governments and pharma concerns to purchase vaccines. As a consequence, for months the Brazilian population had to deal with the fact that they did not have enough vaccines to immunize Brazil's population.

<sup>20</sup> <https://www.nytimes.com/2021/01/18/world/americas/brazil-covid-variants-vaccinations.html>

Brazil's federal system is in charge of a public healthcare system, which has the British National Healthcare System (NHS) as a model. The Brazilian healthcare system, called *Sistema Único de Saúde*<sup>21</sup> (SUS), is free for every citizen and owns a well-structured vaccination system that carries out vaccination campaigns across Brazil every year. In fact, the coronavirus crisis revealed to the public how Bolsonaro's government is not able to cope with the responsibility of planning to deal with a crisis of this magnitude. Therefore, any discussion about how the COVID-19 crisis developed in Brazil cannot be disconnected from the Brazilian political scenario.

- (11) In our live tomorrow, I'll talk about my *complete schedule for Brazil*. [...] At the opening, we'll have *Dengue Fever, Achoo-Sneeze* for the children! [...] (Laham, 2020a, 02:21).

Towards the end of the video, the virus thanks Brazil for being so kind and receptive. Then, it talks about its 'gig schedule' in Brazil, in a way that emulates a celebrity talking about a festival where other artists such as "Dengue Fever" and "Achoo-Sneeze" are going to perform as well. Again, the elaboration is based on the idea that the Brazilian population is going to cheer for having all these diseases circulating among them since they behave as if they did want them around.

After the first video, the comedian group *Embrulha Pra Viagem* released another one which is called "Corona's Mutation". In this video, the virus talks about its second 'European tour' which is supposed to allegorically represent COVID-19's second wave of infections. Although the flamboyant personality presented by COVID-19 has the main goal of presenting humor, this aspect will be explored in the third video as the comedian compares the virus' mutation to a new outfit (see Figure 5). Therefore, it is possible to notice the existence of the metaphor TO MUTATE IS TO CHANGE CLOTHES. In the world of pop music, it is common to see singers, mostly female, who change their outfits several times in a single concert. In the most recent video, then, this metaphor is employed to further develop the allegory of COVID-19 being a celebrity in a world tour, more specifically a 'diva'.

Figure 5 – The Coronavirus presents a new outfit.



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=M8z7m5nP7fo>

<sup>21</sup> Unified Health System.

In Figure 5, the virus claims that its ‘change of clothes’ is also a change of personality adopted to promote its new album, extending the allegory from the first video as new events unfolded during the pandemic. It is widely known that viruses can be subject to mutations, and some of the mutations endured by Sars-Cov-2 have become notorious due to higher mortality rates. Brazil is a COVID-19 hotspot where several mutations are arising constantly. Manaus, a city that scientists had believed had reached at least some level of herd immunity after the disastrous outbreak of April 2020, faced an even worse situation in 2021 as a mutation of the coronavirus – the P.1 variant – caused a second wave of infections (Hamblin, 2021; Sabino *et al.*, 2021). This event motivated a new elaboration within the allegory in the form of the metaphor TO MUTATE IS TO CHANGE CLOTHES, attesting how powerful and productive this trope can be.

## 6 Final remarks

In this study, we presented some evidence of how allegory – with the support of other tropes such as metaphor – can be a productive way of expressing irony. Based on a live streaming video that portrays COVID-19 as a star, in which the coronavirus appears as an international ‘diva’ on a world tour, we discuss how the allegorical narrative on COVID-19 as a journey is intertwined with situational and verbal irony, as well as metaphor. Several features of the video ‘Corona’s Live’ hint that multimodal language can enhance verbal and situational irony among other figurative meanings. The personification of COVID-19 in the video describes by means of an allegory how different sorts of virus spread in Brazil recently, mixing ironic and satirical references to the far-right President of Brazil at the time, Jair Bolsonaro, the former Brazilian dictatorship – more specifically, AI-5 –, the Coup of 1964, as well as the consequences of a disastrous management of the pandemic by Bolsonaro’s former health minister, General Pazuello.

The ‘diva’ as a personification of COVID-19 wears light colors (see figures 1 to 7) in the first video launched in June 2020 on a YouTube channel. However, the virus’ colors get more intense (see figure 8) in reference to the novel COVID-19 variant that appeared in the Amazonas in January 2021, which led to an even deadlier, devastating second wave of the disease in Manaus, and then across Brazil, as federal authorities did little to prevent the city from running out of oxygen tanks. The media worldwide reported those events employing situational and verbal irony as the headlines discussed above reveal. In order to draw attention to the absurdity of this situation, the comedian group *Embrulha pra viagem* presented their version of the virus, a cheerful ‘diva’ who is thrilled by the “warm embrace” it received from the Brazilian population. All in all, those examples of multimodal language as well as the excerpts presented reveal how strong the ‘allegorical impulse’ can be, especially when it is intertwined with irony and metaphor.

## Credit Statement

Luciane Ferreira: review and editing lead); writing; methodology; conceptualization; data analysis (equal); literature review (equal).

Cassio Morosini: review and editing; writing (support); data analysis (equal); literature review (equal).

## References

- BATORÉO, H. On ironic puns on Portuguese authentic oral data: How does multiple meaning make irony work? In: Athanasiadou, A.; Colston, H. (eds.). *Irony in Language Use and Communication*. Amsterdam: John Benjamins, 2017. p. 109-126.
- BRYANT, G. Is verbal irony special? *Language and Linguistics Compass*, [s. l.], v. 6, n. 11, p. p. 673-685, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1002/lnc3.364>
- COLSTON, H. Irony performance and perception: What underlies verbal, situational and other ironies? In: Athanasiadou, A.; Colston, H. (eds.). *Irony in Language Use and Communication*. Amsterdam: John Benjamins, 2017. p. 19-42
- BRASIL. (1988) *Constituição da República Federativa do Brasil*. Available in: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).
- FORCEVILLE, C.; URIOS-APARISI, E. *Multimodal metaphor*. Berlin: Walter de Gruyter, 2009.
- GIBBS, R. *The poetics of mind*: Figurative thought, language and understanding. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- GIBBS, R. The allegorical impulse. *Metaphor and Symbol*, [s. l.], v.26, n.2, p. 121 – 130, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1080/10508406.2011.556498>
- GIBBS, R. Are ironic acts deliberate? *Journal of Pragmatics*, [s. l.], v. 44, n. 1, p. 104 – 115, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2011.11.001>
- GIBBS, R. “Holy cow, my irony detector just exploded!” Calling out irony during the coronavirus pandemic. *Metaphor and Symbol*, [s. l.], v. 36, n.1, p. 45 – 60, 2021. DOI: [10.1080/10926488.2020.1855944](https://doi.org/10.1080/10926488.2020.1855944)
- GIBBS, R.; COLSTON, H. (eds.). *Irony in language and thought*. New York: Laurence Erlbaum Associates, 2007.
- GIELOW, I. Crise derruba popularidade de Bolsonaro, aponta Datafolha. *Folha de São Paulo*. 22.01.2021. <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/01/crise-derruba-popularidade-de-bolsonaro-aponta-datafolha.shtml>
- HAMBLIN, J. The Brazil variant is exposing the world’s vulnerability. *The Atlantic*. 01.02.2021. <https://theatlantic.com/health/archive/2021/02/coronavirus-pandemic-brazil-variant/617891/>
- LAHAM, M. [Embrulha pra viagem] *Live do Corona*. [Video]. YouTube. 2020a. <https://www.youtube.com/channel/UCnMrFHoxuvWQSHCscGFV9Gw>
- LAHAM, M. [Embrulha pra viagem]. *Segunda onda*. [Video]. YouTube. 2020b. <https://www.youtube.com/watch?v=OletaXUOfdM>

LAHAM, M. [Embrulha pra viagem]. *Mutação do corona*. [Video]. YouTube. 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=M8z7m5nP7fo>

LAKOFF, G.; JOHNSON, M. *Metaphors we live by*. 2 ed. Chicago: Chicago University Press, 2003.

LIMA, R. Bolsonaro chases a ‘herd immunity’ that might never come. *The Brazilian Report*. 02.07.2020. <https://brazilian.report/liveblog/coronavirus/2020/07/02/bolsonaro-chases-a-herd-immunity-that-might-never-come/>

MONTEIRO, P. M. O “homem cordial” e a democracia quase impossível. *Ciência & Trópico*, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 333-357, 1996.

MORAIS, A.; FERREIRA, L. C. Metaphors of Intolerance: a comparative analysis between the speeches and cartoons of Jair Bolsonaro and Donald Trump on Immigration. In: Chiluwa, Innocent. (ed.) *Discourse and Conflict: Analyzing Text and Talk of Conflict, Hate and Peace-Building*. Palgrave MacMillan, 2021. p. 85-112.

NÊUMANNE, J. No pulmão do mundo falta oxigênio. *O Estado de São Paulo*. 15.01.2021. <https://politica.estadao.com.br/blogs/neumanne/no-pulmao-do-mundo-falta-oxigenio/>

OKONSKI, L.; GIBBS, R. Diving into the wreck: can people resist allegorical meaning? *Journal of Pragmatics*, [s. l.], v. 141, p. 28-43, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2018.12.014>

ORWELL, G. *Animal Farm*. London: Secker & Warburg, 1945.

RITCHIE, L. D. *Metaphorical stories in discourse*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.

SABINO, E. C.; BUSS, L. F.; CARVALHO, M. P. S.; PRETE JR, C. A.; CRISPIM, M. A. E.; FRAIJI, N. A.; PEREIRA, R. H. M.; PARAG, K. V.; PEIXOTO, P. S.; KRAEMER, M. U. G.; OIKAWA, M. K.; SALOMON, T.; CUCUNUBA, Z. M.; CASTRO, M. C.; SANTOS, A. A. S.; NASCIMENTO, V. H.; PEREIRA, H. S.; FERGUSON, N. M.; PYBUS, O. G.; KUCHARSKI, A.; BUSCH, M. P.; DYE, C.; FARIA, N. R. Resurgence of COVID-19 in Manaus, Brazil, despite high seroprevalence. *The Lancet*, London , v. 397, n. 10273, p. 452 – 455, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00183-5)

SANTANA, A. O pulmão do mundo sufoca sem oxigênio. *Correio 24 Horas*, 2021a <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/o-pulmao-do-mundo-sufoca-sem-oxigenio/>

SANTANA, A. Sem oxigênio, Manaus vive colapso dramático no sistema de saúde *Deutsche Welle*, 2021b <https://www.dw.com/pt-br/sem-oxig%C3%A3o-manaus-vive-colapso-dram%C3%A1tico-no-sistema-de-sa%C3%A3o/a-56230882>

SPERBER, D. & WILSON, D. Irony and the use–mention distinction. In: Cole, P. (ed.). *Radical pragmatics*, New York: Academic, 1981.p. 295–318.

TEIXEIRA, J. C. Saiba mais sobre os crimes listados pela CPI da pandemia. *Agência Senado*. 25.10.2021. <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/10/25/saiba-mais-sobre-os-crimes-listados-pela-cpi-da-pandemia>

VENTURA, D. & REIS, R. An unprecedented attack on human rights in Brazil: the timeline of the federal government’s strategy to spread Covid-19. Translation by Luis Misiara, revision by Jameson Martins. *Bulletin Rights in the Pandemic*, São Paulo, v. 10, p. 1-27, 2021. [https://www.conectas.org/wp-content/uploads/2021/01/1oboletimcovid\\_english\\_o3.pdf](https://www.conectas.org/wp-content/uploads/2021/01/1oboletimcovid_english_o3.pdf)

WILSON, D.; SPERBER, D. On verbal irony. In: Gibbs, R.; Colston, H. (eds.). *Irony in language and thought*. New York: Laurence Erlbaum Associates, 2007. p. 35-55.

# Embodied Simulation as a Mechanism for Understanding Concrete and Metaphorical Language: A Literature Review

*Simulação incorporada como mecanismo de compreensão da linguagem concreta e metafórica: uma revisão da literatura*

Diana Lorena Giraldo Ospina

Universidad Autónoma de Manizales  
(UAM) | Manizales | Caldas | CO  
dgiraldo@autonoma.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0001-5088-8907>

Alexandra Suaza Restrepo

Universidad Autónoma de Manizales  
(UAM) | Manizales | Caldas | CO  
alexandra.suazar@autonoma.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0001-9488-6516>

Mercedes Suárez de la Torre

Universidad Autónoma de Manizales  
(UAM) | Manizales | Caldas | CO  
mercedessuarez@autonoma.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0002-1223-2146>

**Abstract:** several studies state that the comprehension of the meaning of language is based on concrete and modal simulations. This assertion is evidenced by the activation of sensorimotor brain areas during the processing of movement-related linguistic stimuli. This paper aims to review the literature on embodied simulation as a mechanism for comprehending concrete and abstract language. A literature search was conducted in major international databases for articles related to embodied simulation from the fields of neuroscience and psycholinguistics. In this regard, the article presents a section on embodied simulation as a condition for language comprehension, as well as empirical evidence from neuroscience regarding the activations of sensory and motor areas during the simulation for such comprehension. Subsequently, studies are presented in the psycholinguistic framework that account for these simulation processes in the comprehension of abstract language, more specifically, metaphorical language, taking into account the Conceptual Metaphor Theory. Finally, the evidence presented in the literature reviewed leads one to conclude that simulation is one of the key elements for comprehending concrete and abstract language, as in the case of metaphor. However, for such comprehension, other elements are required such as association, mental images, and imagination that allow for the recreation of abstract concepts that do not directly relate to embodied experiences.

**Keywords:** language processing; language comprehension; sensorimotor area; embodied simulation; conceptual metaphor.



**Resumo:** Diversos estudos afirmam que a compreensão do significado da linguagem baseia-se em simulações concretas e modais. Essa afirmação é respaldada pela ativação de áreas cerebrais sensoriomotoras durante o processamento de estímulos linguísticos relacionados ao movimento. O objetivo deste artigo é revisar a literatura sobre a simulação incorporada como mecanismo para a compreensão da linguagem, tanto concreta quanto abstrata. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica nas principais bases de dados internacionais para artigos relacionados à simulação incorporada nos campos da neurociência e da psicolinguística. Nesse contexto, o artigo apresenta uma discussão sobre a simulação incorporada como condição para a compreensão da linguagem, juntamente com evidências empíricas da neurociência que apoiam a ativação de áreas sensoriais e motoras durante a simulação para tal compreensão. Em seguida, são examinados estudos sob uma perspectiva psicolinguística que abordam esses processos de simulação na compreensão da linguagem abstrata, particularmente na linguagem metafórica, em consonância com a Teoria da Metáfora Conceitual. Finalmente, as evidências apresentadas na literatura revisada levam à conclusão de que a simulação é um dos elementos-chave para a compreensão da linguagem, tanto concreta quanto abstrata, como no caso da metáfora. No entanto, para essa compreensão, são necessários outros elementos, como associação, imagens mentais e imaginação, que permitem a recriação de conceitos abstratos que não têm uma relação direta com experiências corporais.

**Palavras-chave:** processamento de linguagem; compreensão da linguagem; área sensório-motora; simulação incorporada; metáfora conceitual.

## 1 Introduction

Cognitive processes such as perception, attention, memory, creativity, imagination, and language, among others, have been considered to develop without taking into account the physical conditions that motivate such processes (Fierro, 2012). In the case of language, its comprehension was considered to be based on the decoding of linguistic elements from

internal and abstract propositional representations independent of the body. However, the dynamic paradigm in cognitive sciences proposes the interaction between mind, body, and context for the understanding of language and its meaning. From this perspective, language is motivated by bodily, physical, social, and cultural experiences (Ibarretxe-Antuñano, 2013).

One of the theories addressed in the framework of this dynamic paradigm on language processing is the theory of embodied cognition, which suggests that cognition is linked to perception-action processes immersed in sociocultural contexts. In this sense, cognition is linked to the experiences we acquire through our body, which is endowed with sensorimotor capacities that develop from environmental conditions (Eyssartier; Lozada, 2014). This theory also suggests that the understanding of language meaning comes from mental simulations in concrete and modal ways (Galetzka, 2017). The activation of sensorimotor brain areas during the processing of linguistic stimuli related to movement has been evidenced for this.

Embodied cognition and studies that have been conducted from this approach around the comprehension of linguistic expressions (Kompa, 2017) postulate the simulation of the corresponding experiences as one of the necessary conditions for such comprehension, insofar as the representations are similar to those we create when we perceive our environment. However, simulation in abstract language comprehension has been a matter of debate as it is considered that one cannot simulate what one has not experienced. This debate has attempted to be resolved on the basis of Conceptual Metaphor Theory (Lakoff, 1993; Lakoff; Johnson, 1980, 1999), a phenomenon of cognition in which the knowledge of a concrete or known conceptual field is used to structure another more abstract domain (Soriano, 2012); this occurs through the construction of image schemas (Johnson, 1987), understood as pre-conceptual mental structures that arise from recurrent bodily experiences, enabling the organization of perception and understanding of the world. In line with the above, Varela (1998) states that, for Lakoff, everything that is expressed has a close relationship with experiences; moreover, the human being organizes and expresses everything constructed in the mind through metaphors that are part of a prior physical reality. Generally, conceptual metaphors find their motivation in the sensorimotor experience of the world, in the characteristics of the surrounding environment, and in the body with which one perceives.

Despite the efforts in trying to overcome such debate through behavioral and neurophysiological studies, no final answer is yet available concerning the role of simulation in abstract language comprehension. One of the fundamental questions in understanding said role is how conceptual metaphors allow simulating abstract terms through physical and embodied experiences that have not taken place yet. This paper addresses embodied simulation understood as the reconstruction or recreation of perceptual, motor, or proprioceptive brain states acquired during experience with the world (Valenzuela Manzanares, 2011), and its role as a mechanism for concrete and abstract language comprehension. Accordingly, empirical evidence from cognitive neuroscience regarding the activations of sensory and motor areas during simulation for such comprehension is presented, as well as evidence from psycholinguistics that accounts for these simulation processes in the comprehension of metaphorical language. To this end, a search was made in different databases and 15 studies were selected that met the search criteria according to the interest of this article. Finally, conclusions on the incidence of simulation in the comprehension of general and abstract language and some perspectives for further study are included.

## 2 Methodology

In order to select the articles presented in this review, a literature search was conducted in major international databases for articles related to embodied simulation from the fields of neuroscience and psycholinguistics. These searches included databases and search engines related to scientific publications in the fields of humanities and social sciences, psychology, health, and related sciences, as well as general sciences. The databases and search engines selected were APA PsycNet, Scopus, Science Gate, PubMed, Dialnet, and Science Direct.

Table 1 presents the criteria followed for the review. The search equations included a combination of keywords from neuroscience (embodied cognition, action language, motor cortex, semantic processing, disembodiment) and psycholinguistics (simulation, imagination, body movement, embodied cognition). As a temporal criterion, studies published from 2004 onwards were considered, as this marks the emergence of significant interest in research related to motor area activations during the processing of concrete language (action words) (e.g., Hauk; Johnsrude; Püller, 2004). The selected language for the search was English, as the majority of literature related to the topic of interest, as well as publications from the most relevant authors in these fields, are predominantly in the English language.

Table 1 – Search Criteria for Scientific Articles in the Databases

| Criterion          | Specifications   |
|--------------------|--|
| Sources            | APA PsycNet, Scopus, Science Gate, PubMed, Dialnet, Science Direct   |
| Search Equations   | "neuroscience" AND "embodied cognition"<br>"neuroscience" AND "action language"<br>"neuroscience" AND "motor cortex"<br>"neuroscience" AND "semantic processing"<br>"neuroscience" AND "disembodiment"<br>"psycholinguistics" AND "simulation"<br>"psycholinguistics" AND "imagination"<br>"psycholinguistics" AND "body movement"<br>"psycholinguistics" AND "embodied cognition" |
| Inclusion Criteria | Published between 2004 and 2021<br>Related to embodied cognition<br>Behavioral studies in the field of psycholinguistics<br>Neurophysiological studies in the field of neuroscience  |
| Exclusion Criteria | Book chapters, theses  |

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Knowledge Areas | Cognitive neuroscience |
|                 | Cognitive psychology   |
|                 | Linguistics            |
|                 | Psycholinguistics      |
| Journals        | All                    |
| Languages       | English                |

Source: Authors' elaboration.

### 3 Results of the Search

As shown in Table 2, the search conducted in the Pubmed, Science Direct, and APA PsycNet databases for articles in the field of neuroscience yielded a total of 2,244 articles. From these, 14 articles were selected that met all the inclusion criteria and were relevant to the objective of the literature review. However, some of these 14 articles appeared in multiple databases, thus only 7 publications were considered.

In a similar manner, as seen in Table 3, the search conducted in the APA PsycNet, Scopus, Science Gate, Pubmed, and Dialnet databases for articles in the field of psycholinguistics resulted in a total of 454 articles. Among these, 11 articles were selected based on the same criteria. From these 11 articles, 8 were chosen as 3 of them appeared in multiple databases.

Table 2 – Neurophysiological Studies in the Field of Neuroscience

| Source                 | Search Results | Embodied Cognition | Action Language | Motor Cortex | Semantic Processing | Disembodiment | Total       |
|------------------------|----------------|--------------------|-----------------|--------------|---------------------|---------------|-------------|
| Pubmed                 | Retrieved      | 246                | 26              | 678          | 45                  | 7             | 1,002       |
|                        | Selected       | 0                  | 6               | 1            | 1                   | 1             | 9           |
| Science Direct         | Retrieved      | 74                 | 727             | 113          | 69                  | 4             | 987         |
|                        | Selected       | 0                  | 3               | 0            | 0                   | 1             | 4           |
| APA PsycNet            | Retrieved      | 18                 | 23              | 152          | 62                  | 0             | 255         |
|                        | Selected       | 0                  | 0               | 0            | 1                   | 0             | 1           |
| <b>TOTAL RETRIEVED</b> |                |                    |                 |              |                     |               | <b>2244</b> |
| <b>TOTAL SELECTED</b>  |                |                    |                 |              |                     |               | <b>14</b>   |

Source: Authors' elaboration.

Table 3– Behavioral Studies in the Field of Psycholinguistics

| Source             | Search Results | Simulation | Imagination | Body Movement | Embodied Cognition | Total |
|--------------------|----------------|------------|-------------|---------------|--------------------|-------|
| APA PsycNet        | Retrieved      | 5          | 9           | 1             | 6                  | 21    |
|                    | Selected       | 2          | 1           | 0             | 0                  | 3     |
| Scopus             | Retrieved      | 34         | 15          | 2             | 5                  | 56    |
|                    | Selected       | 3          | 0           | 1             | 0                  | 4     |
| Science Gate       | Retrieved      | 7          | 6           | 1             | 0                  | 14    |
|                    | Selected       | 1          | 0           | 0             | 0                  | 1     |
| Pubmed             | Retrieved      | 108        | 22          | 184           | 47                 | 361   |
|                    | Selected       | 1          | 0           | 1             | 0                  | 2     |
| Dialnet            | Retrieved      | 1          | 0           | 0             | 1                  | 2     |
|                    | Selected       | 1          | 0           | 0             | 0                  | 1     |
| TOTAL<br>RETRIEVED |                |            |             |               |                    | 454   |
| TOTAL<br>SELECTED  |                |            |             |               |                    | 11    |

Source: Authors' elaboration.

The database that yielded the highest number of results in both neuroscience and psycholinguistics was Pubmed, with a total of 1,002 articles and 361 articles, respectively. The search queries that produced the highest number of results were “neuroscience” AND “motor cortex” and “psycholinguistics” AND “body movement”. This suggests that there is a significant interest in the field of neuroscience in exploring the relationship between language processing and the activation of motor areas, highlighting the role of embodied simulation in constructing meaning. Additionally, from the perspective of psycholinguistics, this reinforces the idea that bodily movement and its simulation are crucial for human conceptualization processes.

Taking into account the results obtained from the aforementioned search, the following is a description of the selected studies organized by thematic categories. Firstly, an introduction to embodied simulation in language processing is presented, based on the postulates of relevant authors (Gallese, 2003, 2011; Gallese; Lakoff, 2005; Gallese; Fadiga; Fogassi; Rizzolatti, 1996; Lakoff, 2005; Rizzolatti; Fadiga; Gallese; Fogassi, 1996; Valenzuela, 2012; Ibarretxe-Antuñano, 2013). Secondly, evidence of embodied simulation in the field of neuroscience is described (Argiris; Budai; Maierón; Ius; Skrap; Tomasino, 2020; Aziz-Zadeh; Wilson; Rizzolatti; Lacaboni, 2006; Dreyer; Frey; Arana; Von Saldern Picht; Vajkoczy; Pulvermüller, 2015; Dreyer; Pulvermüller, 2018; Hauk; Johnsrude; Pülvrmüller, 2004; Pulvermüller, 2005; Vitale; Padrón; Avenanti; De Vega, 2021). Finally, the selected studies from the field of psycholinguistics are presented (Al-Azary; Katz, 2021; Gibbs, 2006a; Gibbs; Gould; Andric, 2006; Gibbs; Matlock, 2008; Liu; Connell; Lynott, 2021; Semino, 2010; Valenzuela Manzanares, 2011; Wilson; Ritchie, 2008).

## 4 Embodied Simulation in Language Processing

Embodied simulation is defined as a functional mechanism that mediates the understanding of the meaning of actions, intentions, feelings, and emotions (Gallese, 2011). Gallese and Lakoff (2005) propose that the sensorimotor system allows for the characterization of both sensorimotor and more abstract concepts. In this regard, they consider that conceptual knowledge is embodied, which means that the sensorimotor system not only structures the conceptual content but also characterizes the semantic content of concepts from the interaction of the body with the world.

They state that when a subject imagines visualizing something or performing some movement, some of the same areas are activated as when actually observing that something or performing that action. Thus, they hypothesize that the same neural substrate used in imagination is used in comprehension. For example, in the sentence

- (1) Harry picks up the glass

imagining the action of picking up the glass or seeing someone picking up the glass is necessary to understand the sentence. The concept of picking up acquires meaning thanks to the ability of human beings to imagine, execute, and perceive such action; therefore, imagination is a form of simulation (Gallese, 2003). Indeed, the authors highlight the role of imagination for understanding and affirm that understanding is imagining, insofar as imagination, like perception and action, is embodied. This implies constant interaction with the world through the body and the brain.

In relation to language, Gallese and Lakoff (2005) suggest that, as the sensorimotor system is multimodal, language, consequently, also makes use of different associated modalities: sight, touch, listening, and motor actions, among others. Thus, they agree with other authors (Ibarretxe-Antuñano; Valenzuela, 2012) that there is no single module for language and that it should be studied in connection with other cognitive faculties.

Gallese (2011) defends an embodied simulation model based on the findings of a particular type of neurons known as mirror neurons in the premotor cortex of macaques. These neurons are defined as premotor neurons that are activated both when an action is performed and when someone else is observed performing it (Gallese; Fadiga; Fogassi; Rizzolatti, 1996; Rizzolatti; Fadiga; Gallese; Fogassi, 1996). These findings are important given the identification of a neural mechanism that allows a direct projection between the visual description of a movement and its execution. In this regard, the authors conclude that mirror neurons allow the understanding of the action in a direct way, through mechanisms of embodied simulation (Gallese, 2011).

## 5 Embodied Simulation Evidence from Neuroscience

Embodied simulation as a necessary condition for language comprehension is corroborated based on different findings from neuroscience. On this subject, studies that account for simulation in language comprehension in general, based on activations in sensorimotor areas of the cerebral cortex have been developed over the last years.

Hauk, Johnsrude, and Pylvermüller (2004) aimed to present evidence for a somatotopic organization of action word-induced cortical activity along the primary motor cortex and in the premotor cortex. They state that, though Broca's and Wernicke's regions undeniably hold significance in language processing, there is ongoing debate concerning the precise locations of other areas that may potentially contribute to semantic processing. Hence, their research offers evidence that the processing of word meanings triggers distinct activity patterns in regions associated with frontocentral functions, encompassing the motor and premotor cortex.

Thus, building on previous findings (Pulvermüller; Härlé; Hummel, 2001), Hauk *et al.* (2004) examined their hypothesis using functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) and presented evidence that action words falling into distinct semantic subcategories, such as those associated with facial, arm, or leg movements, activate the motor cortex in a somatotopic fashion, aligning with the activation pattern observed during real movements of the corresponding body parts. Within their experiment, a total of 50 words drawn from three semantic subcategories were presented to 14 right-handed volunteers in a passive reading task.

The findings indicate that words associated with the arm and leg triggered specific primary motor activation in corresponding body parts. In contrast, stimuli linked to the arm and face activated the premotor cortex. Furthermore, there was observable activation in the left fusiform gyrus, a region situated near the location where the visual word form originates. Nonetheless, it's worth noting that the left inferior temporal cortex is recognized for its role in semantic processing (Price; Friston, 1997). Therefore, the activation observed in the current study might signify shared meaning access processes inherent to all the examined words. This confirms previous studies affirming that action-related word processing activates the premotor cortex (Martin; Wiggs; Ungerleider; Haxby, 1996). Thus, the authors concluded that the cortical activation pattern triggered by an action word mirrors the cortical representation of the specific action denoted by that word.

Subsequently, Pulvermüller (2005) presents a series of perspectives on the relationship between cortical motor areas and areas associated with language. Based on the results obtained in several experimental studies, the author sought to answer questions about the nature of different interactive systems that link information about actions and language in specific cortical areas. In this context, the author contended that, in opposition to the modular viewpoint of information storage and processing, cortical functions could be sustained by distributed and interactive functional systems rather than localized and isolated modules.

Through the use of techniques such as magnetoencephalography, fMRI, Transcranial Magnetic Stimulation (TMS), and positron emission tomography (PET), Numerous studies have demonstrated that the processing of action words leads to the activation of the motor system in a somatotopically precise manner. Thus, the results indicate a model of semantic somatotopy of action words in the motor and premotor cortex. Moreover, Pulvermüller (2005) argues that semantic processing may engage various regions of the cerebral cortex, as demonstrated by researchers such as Huth, de Heer, Griffiths, Theunissen, and Gallant (2016). This perspective challenges the notion that meaning processing is confined to a singular cortical construct. Additionally, the author explored whether stimulating the motor system would affect the recognition of action words with different semantic attributes. In this context, investigations unveiled a distinct impact of motor system stimulation on the processing of action-related words, manifesting in quicker processing times in lexical decision tasks.

Pulvermüller (2005) concluded that investigations into words and phrases linked to actions involving the face, arm, or leg reveal somatotopic activation within the sensorimotor cortex. Additionally, the significance of action-related words is not solely manifested through cortical activity patterns; stimulating the motor system also generates distinct effects on recognizing action words with varying semantic characteristics. Consequently, the author suggests that comprehending language entails connecting language with one's own actions, potentially due to the rapid and automatic integration of sensory and motor information in the brain, which aids in comprehension and learning processes.

The theory of embodied semantics posits that the conceptual representations engaged during the cognitive processing of language encompass, to some extent, the sensorimotor representations requisite for the execution of the concepts being articulated (e.g., Tschentscher, 2017). In line with this perspective, Aziz-Zadeh, Wilson, Rizzolatti, and Iacoboni (2006) endeavored to ascertain whether sentences describing actions executed through distinct effectors (namely, the hand, mouth, and foot) evoke activation in corresponding sectors of the agranular frontal cortex (specifically, the motor and premotor areas) that were previously found to be engaged when individuals observed actions performed by others utilizing the same effectors. To address this inquiry, they devised an experiment wherein participants underwent functional magnetic resonance imaging (fMRI) scans while observing actions executed by the mouth, hand, or foot, followed by scans during the perusal of both literal and metaphorical sentences pertaining to these effectors.

In general, the results revealed that both the tasks of action observation and sentence reading elicited substantial activation in a wide array of subcortical and cortical visual regions. More specifically, and in relation to the action observation tasks, bilateral activations in the ventral premotor cortex were evidenced. In relation to the comprehension of literal sentences, a clear congruency was observed in the premotor cortex of the left hemisphere between the effector-specific activations stemming from visually presented actions and those associated with actions delineated within literal sentence descriptions. These findings imply a pivotal involvement of mirror neuron areas in the reconstruction of sensorimotor representations during the conceptual processing of actions conveyed through linguistic stimuli.

In relation to metaphorical language, numerous researchers have suggested that the comprehension of metaphorical sentences could be contingent upon the presence of embodied representations. However, within the framework of this study, Aziz-Zadeh *et al.* (2006) found that, in the context of metaphorical sentences, there was no statistically significant interaction observed between cortical areas in either the left or right hemisphere. Furthermore, the authors mention that the outcomes yielded by their investigation concerning metaphorical language warrant cautious interpretation, primarily because the study does not provide a detailed elaboration on the methodological considerations involved.

In conclusion, the authors highlight that the alignment observed between cortical sectors activated during the observation of actions and those activated by their verbal descriptions signifies compelling evidence for the engagement of premotor areas possessing mirror neuron properties in the reconstruction of sensorimotor representations during the conceptual processing of linguistic sentences describing these actions. Moreover, these findings lend substantial support to the key role of premotor areas in shaping embodied semantic representations of actions, irrespective of whether such representations originate from visual or linguistic modalities.

In accordance with the tenets of embodied cognition theories, the comprehension of action language is intrinsically linked to the activation of perceptual and motor processes, facilitating the simulation of the action being referred to. However, a different and more recent line of research looks forward to finding if the opposite is also true; that is, if stimulation of the sensorimotor areas brings any benefit for action language processing and comprehension.

Based on this premise, Vitale, Padrón, Avenanti, and de Vega (2021) conducted a study with transcranial direct current stimulation (tDCS) to find out if excitatory modulation of the motor cortex improved performance in comprehension and recall of action-related language. Consequently, through the implementation of an experimental design, they sought to examine whether alterations in motor excitability, induced by transcranial direct current stimulation (tDCS), could serve as predictors for subsequent alterations in behavioral outcomes pertaining to memory performance.

Fifty undergraduate students, all of whom were native Spanish speakers, participated in a delayed language memory task, which drew inspiration from previous behavioral studies (e.g., Dutriaux; Dahiez; Gyselinck, 2018; Dutriaux; Gyselinck, 2016). In the experimental procedure conducted by Vitale *et al.* (2021), transcranial direct current stimulation (tDCS) was administered over the left primary motor cortex (M1) of the participants prior to their engagement in the memory task. This task involved the memorization and subsequent recollection of sentences containing manual action and attentional verbs. Additionally, the researchers recorded Motor Evoked Potentials (MEP) and conducted surface Electromyography (EMG) measurements to discern any alterations in motor excitability induced by the application of tDCS.

The behavioral results revealed superior retention of sentences involving manual actions in comparison to those containing attentional verbs, thus confirming the beneficial impact of left primary motor cortex (M1) tDCS on memory performance for action-oriented sentences. Notably, within the MEP data, positive associations between changes in M1 excitability and memory enhancements specific to action-related content were evident across both experimental and control groups. Consequently, the study by Vitale *et al.* (2021) substantiates the pivotal role of M1 in the precise processing of linguistic meanings, providing empirical support for the theory that higher-order cognitive functions are intrinsically linked to the human motor system.

Contrary to the aforementioned research, Argiris, Budai, Maierón, Ius, Skrap, and Tomasino (2020) evidenced in a recent study that neurosurgical lesions inflicted upon the sensorimotor cortex do not exert an influence on the processing of action verbs. This finding does not provide support for the embodied view of sensorimotor regions being necessary for tasks of action-verb processing. With a central inquiry revolving around the necessity of sensorimotor regions in conceptual processing, Argiris *et al.* (2020) conducted an investigation aimed at discerning whether these regions exert an impact on the execution of tasks ostensibly entailing sensorimotor engagement.

Patients afflicted with glioma tumors encompassing the pre-central and post-central regions underwent an extensive assessment comprising a battery of neuropsychological examinations and experimental tasks that probed into both motor imagery and verbal conceptual processing. This comprehensive evaluation was further supplemented by the acquisition of neurophysiological data encompassing fMRI signals, assessments of white matter integrity employing diffusion tensor imaging (DTI), as well as measurements of MEP. More

specifically, the neuropsychological tests included measures of nonverbal intelligence, visuospatial and verbal short-term memory, language comprehension, visual-conceptual, and visuomotor tracking, among others. The experimental tasks assessed abilities such as general motor imagery, conceptual knowledge of actions, and lexical grammar processing, along with others (Argiris *et al.*, 2020).

These authors found that tasks requiring the lexico-semantic processing of action-related words remained unaffected in the presence of lesions encompassing the sensorimotor area. In fact, patients performed well on the different tasks and had complete conceptual knowledge of the semantic relatedness of actions. These findings align with prior research conducted by Maieron, Marin, Fabbro, and Skrap (2013), which suggests that the capacity of neurosurgical patients to successfully execute an action verb-naming task is not contingent upon damage to the primary motor cortex.

With this study, Argiris *et al.* (2020) demonstrate the importance of considering action representations in patients with focal lesions. Taken together, the cognitive neuropsychological assessments conducted enabled the authors to directly examine the postulations of the embodied concept of conceptual processing, proposing that sensorimotor regions are not essential for lexico-semantic processing, contrary to what comprehensive embodied theories would predict.

As presented, various research from neuroscience and neuropsychology (e.g., Argiris *et al.*, 2020; Aziz-Zadeh *et al.*, 2006; Hauk *et al.*, 2004; Pulvermüller, 2005; Vitale *et al.*, 2021) suggest that motor and somatosensory regions are potentially implicated in the semantic processing of concrete action-related words. Additionally, the investigation of the potential role of sensorimotor areas in abstract meaning processing remains an area of ongoing research, as emphasized by Dreyer, Frey, Arana, von Saldern Picht, Vajkoczy, and Pulvermüller (2015), due to the absence of definitive findings concerning abstract language processing. Notably, recent functional magnetic resonance imaging (fMRI) studies have provided evidence of the involvement of the left sensorimotor cortex in the processing of abstract emotional words, such as love, displaying activation patterns akin to those observed for action words.

Through the examination of two patients afflicted with focal lesions in their frontocentral sensorimotor cortices, Dreyer *et al.* (2015) contribute insights into the functional engagement and indispensability of specific brain regions in the recognition of words belonging to particular semantic categories. The inclusion of abstract words in the stimulus set would offer the opportunity to investigate whether the pivotal role attributed to these sensory modal areas is exclusive to the processing of words associated with concrete concepts or if it extends to the domain of abstract words as well.

Employing a lexical decision task, these researchers discerned that the identification of nouns belonging to various semantic categories, encompassing domains such as food, animals, tools, and abstract-emotional concepts, exhibited noteworthy impairment when a lesion was located within the sensorimotor cortex. Remarkably, one of the patients, afflicted with a lesion in the dorsolateral central sensorimotor systems proximate to the hand area, displayed a distinct deficit primarily in the recognition of words related to tools. Conversely, another patient, who bore a lesion centered within the left supplementary motor area, predominantly manifested difficulties in processing abstract-emotional words. Similar results, lending support to embodied cognition theories, were found following auditory (Bonner; Grossman, 2012; Trumpp; Kliese; Hoenig; Haarmeier; Kiefer, 2013), and visual (Gainotti, 2010; Pulvermüller; Cooper-Pye; Dine; Hauk; Nestor; Patterson, 2010) lesions for auditory or visually semantic word processing.

These results highlighted the role of the motor cortex in the semantic processing of both action-related and abstract emotional concepts. The analysis of the obtained data provides evidence that the motor system may indeed be necessary to recognize and process words of specific semantic categories and that the supplementary motor area may be relevant for the processing of abstract-emotional symbols. Dreyer *et al.* (2005) concluded by stating that the results of their study are consistent with the premise that cognition is based on distributed action-perception circuits in the cerebral cortex.

Subsequently, Dreyer and Pulvermüller (2018) conducted an event-related fMRI study on the passive reading of semantic word categories that have emotional and abstract mental meanings. This time, the authors looked for evidence on the meaning processing of other non-emotional abstract words, which they call in their study mental words, such as thought or logic. In this context, the authors endorse the proposition that modality-specific sensorimotor areas hold relevance in the processing of concrete words employed to describe actions, but they also sought to test whether mental words would only activate amodal semantic systems.

Contrary to what was expected, the findings derived from their investigation reveal a distinct engagement of the facial motor areas in the processing of mental words, akin to the patterns observed for words related to actions involving the face. This outcome received validation when subject-specific Regions of Interest (ROIs) delineated through motor localizers were scrutinized.

In their study, Dreyer and Pulvermüller (2018) reached the conclusion that the involvement of motor systems in semantic processing transcends the confines of concrete words, encompassing certain abstract mental symbols that were previously considered entirely disembodied and unrelated to semantically linked sensorimotor processes. Additionally, they underscored the significance of their findings for the field of neurocognition within semantics and underscored the clinical applications. They placed particular emphasis on the role of brain activations as indicators of cognitive processes and their associations with "causal" investigations involving lesions and TMS.

Thus, from a neuroscientific perspective, the studies discussed in this section show, on the one hand, that language is processed in distributed neural structures. Indeed, some of the aforementioned authors agree that there is a relationship between the processing of linguistic stimuli associated with actions and the somatotopic activation of the motor and premotor cortex. Furthermore, they assert that the stimulation of the motor system elicits distinct effects in the recognition of action words belonging to various semantic categories. On the other hand, it has also been argued that sensorimotor regions are not necessary to process action-verb language. This phenomenon was observed in neurosurgical patients who had focal lesions in regions corresponding to somatotopic representations, as their performance on verbal processing tasks remained within the normal range.

All in all, the neuroscientific evidence at hand contributes to the ongoing discourse surrounding the role played by sensorimotor regions in conceptual processing, and more specifically, the role of simulation in concrete, as well as in abstract language comprehension. This tension indicates that more research is needed, at least from the neuroscientific perspective.

## 6 Simulation Evidence from Psycholinguistics

Although the studies presented above provide evidence of the embodied simulation as an important condition for language comprehension, the literature reflects that the theory of embodied cognition presents certain tensions, because apparently there is no direct explanation that accounts for the comprehension of abstract language, which does not reflect a sensorimotor substrate. Likewise, this approach fails to explain how abstract ideas are embodied and how understanding words that do not denote action and whose execution cannot be simulated is possible (Valenzuela Manzanares, 2011; Kompa, 2017). Regarding the above, the Conceptual Metaphor Theory (Lakoff, 1993; Lakoff; Johnson, 1980, 1999), proposed within the framework of cognitive linguistics, considers that everyday abstract concepts are metaphorical and that, in turn, the understanding of metaphors is embodied.

Since metaphor functions as a mechanism that allows understanding abstract concepts, as well as performing abstract reasoning (Lakoff, 1993), the Conceptual Metaphor Theory highlights the experiential relationship that subjects construct with the environment in which they live and the bodies with which they perceive, that is, all their sensory and motor experience to account for concepts and abstract ideas. Hence, the processes of simulation, which are defended in the understanding of language, make sense for the comprehension of abstract concepts that can be converted into concrete ones, based on the projections between domains.

According to the above, the present section compiles research and reviews from a psycholinguistic approach to provide evidence on how the comprehension of abstract concepts (at the same time metaphorical) also involves simulation processes, as does the comprehension of general language. From this simulation approach to the understanding of general and metaphorical language, embodied experiences acquire a relevant role in comprehension and in the ontological correspondences that are made between the entities of the domains involved allowing for the comprehension of an abstract idea or concept in terms of a concrete one.

As part of the literature reviewed from this perspective, Gibbs, Gould, and Andric (2006) presented evidence on the mental images individuals generate when interpreting metaphorical expressions involving actions that are not physically feasible. The hypothesis posits the feasibility of constructing cohesive mental imagery for such expressions, as numerous abstract concepts can be comprehended through the lens of tangible entities, facilitated by conceptual metaphors like

### (2) Ideas are physical entities.

In order to validate the hypothesis, two experiments were undertaken. The initial experiment required participants to generate mental representations for both metaphorical and non-metaphorical actions, alongside responding to inquiries concerning the formed mental images. Subsequently, in the second experiment, participants performed identical tasks but under varied conditions: observing the experimenter executing a pertinent bodily action, imitating the relevant bodily action, and mentally envisioning themselves performing an action demonstrated by the experimenter.

The results of these experiments led to the conclusion that the mental images constructed by the participants for the metaphorical actions show an embodied comprehension of the metaphorical meaning of the expressions presented. In other words, the comprehension

of metaphorical language entails the engagement of embodied simulations. Additionally, the authors stated that the findings were consistent with different types of empirical research from psycholinguistics on non-metaphorical language processing and highlighted the significance of embodied and perceptual simulation in cognitive and linguistic endeavors.

Wilson and Gibbs (2007) agreed that people rely on bodily expressions when referring to abstract entities, as many abstract concepts can be comprehended through the lens of conceptual metaphors. For instance, the metaphorical treatment of ideas, such as digesting, chewing, or holding on to them, illustrates this phenomenon.

In their study, it was hypothesized that body movements related to metaphors improve the simulations created by individuals when comprehending various metaphorical expressions that incorporate verbs. To confirm this hypothesis, two experiments were conducted, with reading times being recorded as a measure. The results indicated that participants were faster to understand metaphorical sentences when they had previously performed a related bodily action (Experiment 1), or when they imagined the specific bodily movement (Experiment 2) than when they did not perform any movement or when they first performed an action that did not coincide with anything performed previously.

The results indicated that real or imagined bodily action has a direct effect on the immediate comprehension of metaphorical expressions related to verbs because people generally conceptualize many abstract concepts through metaphorical and embodied terms. It was also clarified that the evidence presented is not applicable to all types of metaphors, since there are other types of metaphorical language that do not contemplate bodily sensations and actions, or that have source domains that are not directly tied to embodied experiences. However, it was suggested that certain aspects of how people derive the meanings of metaphors unrelated to embodied experiences may still involve processes that entail bodily simulation, as individuals construct imaginative scenarios in which metaphors acquire significance.

Ritchie (2008) conducts a comparison between two approaches to metaphorical processing that propose mechanisms for embodiment in metaphor interpretation, based on the concept of simulation. Firstly, Gibbs (2006a) puts forth a perspective on simulation wherein the listener mentally envisions performing the action described by the language. Additionally, Gibbs considers simulation as a mechanism to explain how listeners can infer the speaker's intention by simulating the speaker's internal state at the time of utterance. Conversely, Ritchie (2006), drawing upon the perceptual simulation theory of cognition (Barsalou, 1999; 2008), suggests that language, in general, activates partial simulation of multiple perceptual experiences associated with the metaphor's vehicle derived from a particular experience.

To carry out this comparison, the metaphors

- (3) Grief is a journey.
- (4) Healing is a journey.
- (5) Forward not back.
- (6) Talk is a Journey.

were analyzed in the light of both approaches. These metaphors were chosen based on their emergence from one of the most widely used conceptual metaphors across different languages and cultures to express experiences and processes

(7) X is a journey.

The metaphors identified were taken, respectively, from an essay by Obst (2003); conversations between Jo Berry, whose father was a victim of an IRA bombing and Pat Magee, the individual responsible for the bombing (Cameron, 2007); a speech by Tony Blair (2005) at the Labour Party spring conference in Gateshead; and a conversation between a group of scientists engaged in an environmental remediation project and members of the affected communities.

The analysis conducted allowed Ritchie to conclude that simulation occurs at various degrees, based on the metaphor used and the situation it's employed in. Similarly, it is proposed that when simulating the object or action referred to by the metaphor, it involves utilizing perceptual simulators at a nuanced level. This is built upon a specific subset of knowledge that the listener has about the speaker, and that is complemented by the listener's understanding of the context. This led the author to propose the convergence of both approaches to achieve a comprehensive model of embodied metaphor interpretation.

An additional scholarly work that considers the function of embodied simulation and, additionally, the role of imagination within the context of metaphor comprehension theory can be found in the review presented by Gibbs and Matlock (2008). First, a review of studies conducted within the framework of cognitive science regarding embodied simulation in both cognition and language use, in general, was presented (Bavelas; Kenwood; Johnson; Phillips, 2002; Clark; Krych, 2004; Glenberg; Kaschak, 2002; Knuf, Aschersleben; Prinz, 2001; Kourtzi; Kanwisher, 2000; Tversky, 2000; Zwaan; Taylor, 2006, among others). Second, evidence based on psycholinguistic experimental studies, in which embodied simulation is perceived in the process of metaphorical comprehension, was exposed (Boroditsky; Ramscar, 2002; Gibbs; Gould; Andric, 2006; Matlock; Ramscar; Boroditsky, 2004, 2005; Wilson; Gibbs, 2007; Richardson; Matlock, 2007; among others).

Gibbs and Matlock (2008) stated that studies from neuroscience, regarding simulation, revealed evidence of activations of brain regions linked to the visual processing of movement, both in situations involving actual physical movement and in implicit contexts. This suggests that individuals construct mental simulations of real-life events. Additionally, studies in psycholinguistics have demonstrated the significance of embodied simulations in the comprehension of language, encompassing both general language comprehension and the interpretation of specific linguistic expressions such as metaphors. These metaphorical language simulations are not abstract mental constructs but are instead grounded in a tangible bodily perception stemming from the imagination of the moving body. This phenomenon suggests that individuals engage in embodied simulations of actions, even when these actions may not be physically feasible.

The authors also suggested that classical or similarity metaphors of the type A is B, which are typically not associated with embodied actions and are comprehended from processes of categorization or comparison, may be comprehended through the generation of embodied simulations when inferring their metaphorical meanings. This is consistent with Wilson and Gibbs' (2007) proposal that people could deduce the meanings of metaphors not linked to embodied experiences from embodied simulation processes, where imaginative processes allow for constructing meaning. Evidence of the embodied nature of an A is B metaphor will be also presented later by Al-Azary (2018).

In 2010, Semino conducted a comprehensive review of research that focused on the employment of metaphors associated with the realm of pain. The review examined how these metaphors contribute to embodied simulation, considering that pain constitutes a fundamental and intrinsic human experience (Aldrich; Eccleston, 2000; Avenanti *et al.*, 2005; Avenanti *et al.*, 2006; De Souza; Frank, 2000; Gibbs; Gould; Andric, 2006; Jackson; Meltzoff; Decety, 2005; Kövecses, 2008; Lascaratou, 2007, 2008; Minio-Paluello *et al.*, 2009; Osaka *et al.*, 2004; Pither, 2002; Singer *et al.*, 2004; Söderberg; Norberg, 1995; Wicker *et al.*, 2003; Xu *et al.*, 2009; among others).

The reviewed studies showed that the use of this type of expression can serve as a foundation for eliciting empathic reactions since evidence has shown the activation of specific neural regions associated with the representation of painful experiences when observing another individual undergoing pain. Likewise, Semino points out that pain metaphors can present variations in their potential to generate simulation responses, as well as in their intensity and complexity. This may be due to the conventional or innovative nature of metaphorical usage in relation to the experience of pain. Furthermore, the author argued that the key attributes defining metaphorical descriptions of pain encompass the level of detail, textual complexity, and creativity.

Valenzuela Manzanares (2011) also presented a review of some experimental studies from psycholinguistics (Glenberg; Kaschak, 2002; Stanfield; Zwaan, 2001; Zwaan *et al.*, 2002), as well as works in the field of neuroscience (Pulvermüller *et al.*, 2000, 2001) that accounted for embodied and sensorimotor aspects as an instrument for cognitive processes and conceptual representations. The above, within the framework of the embodied cognition thesis, makes use of the concept of simulation for comprehension of language in general. Studies that showed the role of embodied simulation and degrees of simulation, as well as domain coactivation in abstract language comprehension were also presented (Gibbs; Matlock, 2008; Ritchie, 2008; Semino, 2010; Wilson; Gibbs, 2007).

Similarly, the limits of embodied cognition were exposed when language goes from literal to abstract since it does not seem to have a direct explanation for abstract domains that are not related to sensory or motor experiences. Regarding the above, Lakoff and Johnson's conceptual metaphor proposal was evoked as a possible explanation for such a limit, as it proposes that abstract thought is anchored to embodiment by means of projections of information coming from concrete domains. However, the Conceptual Metaphor Theory has also been subject to controversy, since conceptual metaphors have been studied on the basis of a linguistic methodology; moreover, it is difficult to demonstrate the existence of such structures in our mind. Due to the above, disciplines other than cognitive linguistics, such as cognitive psychology and social psychology, have begun to investigate and have provided empirical evidence of the existence and functioning of this conceptual structuring mechanism.

In Al-Azary and Katz (2021) cross-modal priming experiments were carried out to identify at what point properties related to embodied simulation are activated during online metaphoric comprehension. To do this, participants were asked to listen to metaphors. After the offset of each metaphor's vehicle, they had to read the stimulus that was displayed on the screen, which could be a word, related or unrelated to the metaphor's vehicle. Some of the related words were bodily actions, others corresponded to general abstract associations. From the reading times of these words, unfamiliar metaphors were found to activate sensorimotor properties; conversely, familiar metaphors were evident in activating general abstract

associations. In general, the experiments carried out in this study showed the implication of sensorimotor simulations when processing novel metaphors.

Before this study, three experiments were carried out by Al-Azary (2018), who studied the role of sensorimotor simulation in nominal metaphors. Al-Azary conducted two studies in which participants assessed the degree of comprehensibility of a set of nominal metaphors. The metaphors were constructed such that the vehicles of the metaphors (i.e., B, in metaphor A is B) differed on Body-Object Interaction (BOI). Thus, the vehicle bicycle, e.g.,

- (8) Life is a bicycle.

represented the high-BOI, given the ease a person has of physically interacting with a bicycle, and the word rainbow, e.g.,

- (9) Life is a rainbow.

represented the low-BOI, given the difficulty a person has of physically interacting with a rainbow. The findings indicated that participants scored low-BOI metaphors as more understandable, contrary to what would be expected from an embodied cognition approach.

In the third study, participants generated comprehensible metaphors and, subsequently, proceeded to interpret them. For such creation, participants were presented with abstract words representing the topics; then, they had to choose, from the list provided, a concrete word for each topic. The results showed that participants chose more low-BOI words as vehicles; however, they generally used perceptual-embodied language to interpret them.

In a more recent study, Liu, Connell, and Lynott (2021) studied the role of embodied simulation and linguistic distributional patterns in the representation of concepts during the processing of metaphors under time constraints. Assuming that the linguistic component operates at a shallow and speedy level, it allows for shortcuts in language processing. This would imply that for the processing of metaphorical expressions, people would opt more for the linguistic component when the expression does not require in-depth processing and time is limited. Thus, for the processing of

- (10) Supply can be bright.

the linguistic distributional pattern suggests that supply and bright frequently appear together in language, leading to the use of a shortcut in cases of time constraints, before resorting to embodied simulation, which is more costly and time-consuming.

To corroborate the above assumptions, participants were exposed to different time constraints to perform semantic processing tasks. In the initial experiment, they engaged in a sensibility judgment task, encountering metaphorical sentences presented for durations of one, two, and three seconds. For each sentence presented, they had to indicate whether the sentence made sense or not by answering yes or no. In the subsequent experiment, participants undertook an interpretation generation task, constrained by time intervals of two, five, and eight seconds. In this task, participants were tasked with determining whether they could formulate a meaning for the presented metaphorical sentence. In cases where participants answered yes, they were asked to write down the meaning.

It was found that there is an interaction between the linguistic and embodied components during metaphorical processing; likewise, greater engagement of the embodied component was found when time constraints were less and when in-depth processing of interpretation generation was carried out than during the more superficial processing of sensibility judgment, which corroborates that the embodied component requires more effort and time. Regarding the linguistic component, the shortcut hypothesis was not corroborated.

In conclusion, the studies mentioned in this section showed that the evidence on the role of simulation and embodied experiences in the comprehension of general and abstract language, the latter understood as metaphorical language, is also ample, heterogeneous, and not conclusive. As some of the authors stated, generalizing the results found so far in all types of metaphors is not possible, since there is still a lack of evidence confirming the role of simulation in the comprehension of certain expressions. Furthermore, there are other issues to explore regarding the topic of interest of this review that will be addressed in the next section.

## 7 Conclusions

As indicated by empirical findings, simulation in abstract language comprehension continues to be an ongoing debate that has tried to be resolved through neurophysiological and behavioral measures in neuroscientific and psycholinguistic studies, respectively. Nonetheless, despite the efforts from neuroscience regarding the activations of sensorimotor areas during simulation for language comprehension, as well as from psycholinguistics regarding the role of conceptual metaphor theory for the comprehension of more abstract language, no final answer has been provided. Evidence from neuroscience is not conclusive in relation to abstract language, while evidence from psycholinguistics is inferential and subject to different interpretations.

The difference in such evidence obtained from both disciplines has revealed a need for interdisciplinary work between neuroscience and psycholinguistics, in such a way that their contributions can complement each other both methodologically and theoretically to account for the comprehension of concrete and abstract language. This interaction is evidenced by the number of studies found in the literature review, where studies from neuroscience have been published in the last 10 years, despite a 20-year time window being considered, in contrast to the studies from psycholinguistics, which show publications dating back 20 years, according to the selected timeframe. This suggests that the interest in the comprehension of abstract language has been and continues to be a subject of study in psycholinguistics, and more recently, in neuroscience, which has provided its techniques, instruments, and experimental designs to provide empirical evidence to support theoretical postulates.

From the perspective of the neuroscience studies addressed in this review, modular language processing is increasingly being questioned, since the evidence shows that there is a bilateral activation of motor and premotor regions when processing concrete and abstract linguistic stimuli. Likewise, although most evidence points to a direct relationship between sensorimotor area activations during simulation for the comprehension of concrete and metaphorical language (e.g., Hauk *et al.*, 2004; Pulvermüller, 2005; Aziz-Zadeh *et al.*, 2006; Vitale *et al.*, 2021), there is also emerging evidence against embodied postures for language comprehension (e.g., Argiris *et al.*, 2021) suggesting that sensorimotor regions

may not be indispensable for lexical or semantic processing, contrary to what complete embodied theories would propose.

Also, although neuroscience has tried to explain the relationship between the activation of sensorimotor regions and the understanding of abstract and concrete language, the evidence in favor of metaphorical language comprehension is still incipient. In this regard, studies involving abstract language recognition and processing such as the ones developed by Dreyer *et al.* (2015) and Dreyer and Pulvermüller (2018) provide evidence that the supplementary motor area may be relevant for the processing of abstract symbols. Thus, the involvement of motor systems in semantic processing isn't confined solely to concrete words; it also encompasses certain abstract mental symbols that were previously believed to be completely disembodied.

Alternatively, studies approached from psycholinguistics led to the conclusion that conceptual metaphor allows for the activation of imaginative processes that, in turn, stimulate simulation for the comprehension of abstract concepts, based on the embodied experiences people acquire in relation to the environment. The findings regarding the role of real or imagined bodily simulations are not generalizable to all types of metaphorical expressions, but to those that involve actions that have already been experienced or that can be experienced on the physical or imaginative level. The above indicates that embodied actions are not central conditions in the understanding of metaphor, so it is suggested that the way in which people deduce and construct the meanings of metaphors not linked to embodied experiences could be due to bodily simulations and imaginative processes.

It is also possible to conclude that the understanding of abstract language uses different mechanisms and variables that are combined depending on the type and familiarity of the expression, such as simulation processes, the subject's sensorimotor experience, the context of use, the inferences that the receiver can make about the intention of the interlocutor and the linguistic component.

In general, the evidence provided in the works presented above, both from neuroscience and psycholinguistics, allows concluding that simulation is one of the key elements for comprehending both concrete and abstract language, as in the case of metaphor. However, for such comprehension, other elements are required such as association, mental images, and imagination, which allow the recreation of abstract concepts that do not directly relate to embodied experiences. In addition, as Kompa (2017) and Dreyer and Pulvermüller (2018) concluded, it is reasonable to affirm that the processing of linguistic expressions, including metaphorical ones, depends on certain factors such as the nature of the task. Given the above, it is important to conduct studies that delve deeper into the role of simulation for comprehension by taking into account the above-mentioned variables.

Regarding the perspectives emerging from neuroscience studies, it is posited that cortical semantic correspondence can be reasonably hypothesized for words denoting tangible entities associated with patterns of action or perception. Therefore, the authors suggest determining the possibility of interpreting aspects of the meaning of other words within the cortex in a similar way, for example, abstract elements of language. Thus, the authors raise a question about whether the somatotopy of action-related words persists when these words are embedded in phrases featuring idiomatic or metaphorical expressions, where the literal meaning of the action is lost, as in the expression presented in Pulvermüller (2005).

(11) pull my arm

versus

(12) pull my leg

Furthermore, the literature consulted suggests that studies on motor area activations during the processing of metaphorical abstract language should be addressed since the findings in this regard are not conclusive to making generalizations on the subject in question. Carrying out studies that account for brain activations during the processing of classical metaphorical expressions that do not involve actions and those that are related to movement would also be important. This would make it possible to determine whether embodied simulation, as one of the necessary conditions for comprehension, is required in all cases.

Regarding further studies from psycholinguistics, Wilson and Gibbs (2007) suggest that finding evidence regarding the fact that people infer meanings of metaphoric expressions that do not involve actions through bodily simulation mechanisms is necessary since they are able to recreate such expressions by building imaginative scenarios. Ritchie (2008) also raises some concerns that should be addressed in future studies regarding which aspects of a communicative situation influence expressive language processing at different levels: a surface level (relationship with other language components), a deeper conceptual level (partial activation of perceptual simulations) and a very deep conceptual level (activations of complete schemas). The author also asks about the difference between the surface level and the deep level in terms of the impact they may have on the construction of meaning and fluency in a communicative situation. He also emphasizes the necessity for researchers to remain attentive to the interplay among diverse simulations elicited by metaphorical expressions and their influence on social interactions and cognitive context.

With respect to embodied simulation in the pain domain, Semino (2010) proposes to develop experimental work involving verbal stimuli, given that studies mainly use visual stimuli. Semino considers that understanding how individuals react to verbal depictions of others' pain is important, since it is in the verbal form that pain experiences are usually shared, mainly subjective pain experiences, which require greater empathy. Finally, Al-Azary and Katz (2021) suggest developing additional studies to determine whether simulation is present in high-familiar nominal metaphors with offline methods, given that in their study they found that, during online processing, people do not use bodily-actions associates for this type of expressions.

## Authors contribution

All authors of the article contributed equally to the conception, preparation of the manuscript, data collection, data analysis, discussion of results, and review and approval.

## Acknowledgments

This paper was carried out within the framework of the doctoral studies of the first two authors, who have the financial support of the Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia and the Universidad Autónoma de Manizales.

## References

- AL-AZARY, H. *Semantic Processing of Nominal Metaphor: Figurative Abstraction and Embodied Simulation*. 2018. 195f. Doctoral thesis (Doctor of Philosophy degree in Psychology) – University of Western Ontario, 2018.
- AL-AZARY, H.; KATZ, A. Do metaphorical sharks bite? Simulation and abstraction in metaphor processing. Correction. *Memory & Cognition*, New York, v. 49, n. 3, p. 571, 2021. DOI: doi.org/10.3758/s13421-020-01109-2
- ALDRICH, S.; ECCLESTON, C. Making sense of everyday pain. *Social Science and Medicine*, v. 50, n. 11, p. 1631–41, 2000. DOI: 10.1016/S0277-9536(99)00391-3
- ARGIRIS, G.; BUDAI, R.; MAIERON, M.; IUS, T., SKRAP, M.; TOMASINO, B. Neurosurgical lesions to sensorimotor cortex do not impair action verb processing. *Scientific reports*, v. 10, n. 1, p. 1-15, 2020. DOI: 10.1038/s41598-019-57361-3
- AVENANTI, A.; BUETI, D.; GALATI, G.; AGLIOTI, S. M. Transcranial magnetic stimulation highlights the sensorimotor side of empathy for pain. *Nature neuroscience*, v. 8, n. 7, p. 955–960, 2005. DOI: 10.1038/nn1481
- AVENANTI, A.; PALUELLO, I.M.; BUFALARI, I.; AGLIOTI, S. M. Stimulus-driven modulation of motor -evoked potentials during observation of others' pain. *NeuroImage*, v. 32, n. 1, p. 316–324, 2006. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2006.03.010
- AZIZ-ZADEH, L.; WILSON, S. M.; RIZZOLATTI, G.; LACOBONI, M. Congruent embodied representations for visually presented actions and linguistic phrases describing actions. *Current biology*, v. 16, n. 18, p. 1818–1823, 2006. DOI: 10.1016/j.cub.2006.07.060
- BARSALOU, L. Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, v. 22, n. 4, p. 577–609, 1999. DOI: 10.1017/S0140525X99002149
- BARSALOU, L.W. Grounded cognition. *Annual Review of Psychology*, v. 59, n.1, p. 617–645, 2008. DOI: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093639
- BAVELAS, J. B.; KENWOOD, C.; JOHNSON, T.; PHILLIPS, B. An experimental study of when and how speakers use gestures to communicate. *Gesture*, Amsterdam, v. 2, n. 1, p. 1–17, 2002. DOI: 10.1075/gest.2.1.02bav
- BONNER, M.F.; GROSSMAN, M. Gray matter density of auditory association cortex relates to knowledge of sound concepts in primary progressive aphasia. *The Journal of Neuroscience*, v. 32, n. 23, p. 7986–7991, 2012. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.6241-11.2012

- BORODITSKY, L.; RAMSCAR, M. The roles of body and mind in abstract thought. *Psychological Science*, Thousand Oaks, v. 13, n. 2, p. 185–189, 2002. DOI: 10.1111/1467-9280.00434
- CAMERON, L. Patterns of metaphor use in reconciliation talk. *Discourse and Society*, v. 18, n. 2, p. 197–222, 2007. DOI: 10.1177/0957926507073376
- BLAIR, T. *A speech to Labour's Spring Conference. In A fight we have to win*, Gateshead, England: Sage Centre. 2005.
- CLARK, H. H.; KRYCH, M. A. Speaking while monitoring addressees for understanding. *Journal of Memory and Language*, v. 50, n. 1, p. 62–81, 2004. DOI: 10.1016/j.jml.2003.08.004
- DE SOUZA, L. H.; FRANK, A. O. Subjective pain experience of people with chronic back pain. *Physiotherapy Research International*, New Jersey, v. 5, n. 4, p. 207–19. 2000. DOI: 10.1002/pri.201
- DREYER, F.R.; FREY, D.; ARANA, S.; VON SALDERN, S.; PICHT, T.; VAJKOCZY, P.; PULVERMÜLLER, F. Is the Motor System Necessary for Processing Action and Abstract Emotion Words? Evidence from Focal Brain Lesions. *Frontiers in Psychology*, v. 6, n. 1661, 2015. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.01661
- DREYER, F. R.; PULVERMÜLLER, F. Abstract semantics in the motor system?—An event-related fMRI study on passive reading of semantic word categories carrying abstract emotional and mental meaning. *Cortex*, v. 100, p. 52–70, 2018. DOI: 10.1016/j.cortex.2017.10.021
- DUTRIAUX, L.; GYSELINCK, V. Learning is better with the hands free: the role of posture in the memory of manipulable objects. *PLoS One*, v. 11, n. 7, article e0159108, 2016. DOI: 10.1371/journal.pone.0159108
- DUTRIAUX, L.; DAHIEZ, X.; GYSELINCK, V. How to change your memory of an object with a posture and a verb. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, Thousand Oaks, v. 72, n. 5, p. 1112–1118, 2018. DOI: 10.1177/1747021818785096
- OBST, P. *Grief is a journey*. Available from <https://startingpoint.org/grief-as-a-journey/>. Access on: August 27, 2023. 2003.
- EYSSARTIER, C.; LOZADA, M. Conocimiento de plantas en niños de 10 a 12 años en ambientes urbanos: un estudio de caso de acuerdo con la perspectiva de la cognición corporizada (embodiment). In: I Encuentro Internacional de Educación. Espacios de investigación y divulgación. NEES - Facultad de Ciencias Humanas – UNCPBA. Tandil, Argentina. 2014.
- FIERRO, M. El desarrollo conceptual de la ciencia cognitiva. Parte II. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, Colombia, v. 41, n. 1, p. 185–196. 2012. DOI: 10.1016/S0034-7450(14)60076-7
- GAINOTTI, G. The influence of anatomical locus of lesion and of gender-related familiarity factors in category-specific semantic disorders for animals, fruits and vegetables: a review of single-case studies. *Cortex*, v. 46, n. 9, p. 1072–1087, 2010. DOI: 10.1016/j.cortex.2010.04.002
- GALETZKA C. The Story So Far: How Embodied Cognition Advances Our Understanding of Meaning-Making. *Frontiers in Psychology*, v. 8, n. 1315. 2017. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01315
- GALLESE, V. The manifold nature of interpersonal relations: The quest for a common mechanism. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, London, v. 358, n. 1431, p. 517–528. 2003. DOI: 10.1098/rstb.2002.1234
- GALLESE, V. Neuronas Espejo, Simulación Corporeizada y las Bases Neurales de la Identificación Social. *Clínica e Investigación Relacional*, v. 5, n. 1, p. 34–59, 2011. DOI: 10.21110/19882939.2011.050103

- GALLESE, V.; FADIGA, L.; FOGASSI, L.; RIZZOLATTI, G. Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, Oxford, v. 119, p. 593–609, 1996. DOI: 10.1093/brain/119.2.593
- GALLESE, V.; LAKOFF, G. The brain's concepts: the role of the sensory-motor system in conceptual knowledge. *Cognitive Neuropsychology*, United Kingdom, v. 22, n. 3, p. 455–479, 2005. DOI: 10.1080/02643290442000310
- GIBBS, R., GOULD, J.; ANDRIC, M. Imagining metaphorical actions: Embodied simulations make the impossible plausible. *Imagination, Cognition, & Personality*, Thousand Oaks, v. 25, n. 3, p. 221–238, 2006. DOI: 10.2190/97MK-44MV-1UUU-T5CR
- GIBBS, R.W. Jr. Metaphor interpretation as embodied simulation. *Mind and Language*, New Jersey, v. 21, n. 3, p. 434–458, 2006a. DOI: 10.1111/j.1468-0017.2006.00285.x
- GIBBS, R. W.; MATLOCK, T. Metaphor, imagination, and simulation: Psycholinguistic evidence. In: GIBBS, R. W. (ed.). *The Cambridge handbook of metaphor and thought*. Cambridge University Press. 2008. p. 161–176.
- GLENBERG, A. M.; KASCHK, M. P. Grounding language in action. *Psychonomic Bulletin & Review*, v. 9, n. 3, p. 558–565, 2002. DOI: 10.3758/BF03196313
- HAUK, O.; JOHNSRUDE, I.; PULVERMÜLLER, F. Somatotopic Representation of Action Words in Human Motor and Premotor Cortex. *Neuron*, v. 41, n. 2, p. 301–307, 2004. DOI: 10.1016/S0896-6273(03)00838-9
- HUTH, A. G.; DE HEER, W. A.; GRIFFITHS, T. L.; THEUNISSEN, F. E.; GALLANT, J. L. Natural speech reveals the semantic maps that tile human cerebral cortex. *Nature*, v. 532, n. 7600, p. 453–458, 2016. DOI: 10.1038/nature17637
- IBARRETXE-ANTUÑANO, I. La lingüística cognitiva y su lugar en la historia de la lingüística. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, Amsterdam, v. 26, p. 245–266. 2013.
- IBARRETXE-ANTAÑANO, I.; VALENZUELA J. Principales bases teóricas de la lingüística cognitiva. In: IBARRETXE-ANTAÑANO, I.; VALENZUELA J. (Dirs.), *Lingüística Cognitiva*. Barcelona: Anthropos Editorial, 2012. p. 13–38.
- JACKSON, P. L.; MELTZOFF, A. N.; DECETY, J. How do we perceive the pain of others? A window into the neural processes involved in empathy. *NeuroImage*, v. 24, n. 3, p. 771–779, 2005. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2004.09.006
- JOHNSON, M. *The Body in the Mind*. Chicago: The University of Chicago Press, 1987.
- KNUF, G.; ASCHERSLEBEN, G.; PRINZ, W. An analysis of ideomotor action. *Journal of Experimental Psychology: General*, Washington, v. 130, n. 4, p. 779–798, 2001. DOI: 10.1037/0096-3445.130.4.779
- KOMPA, N. The Myth of Embodied Metaphor. *Croatian Journal of Philosophy*, v. 17, n. 2, p. 195–210. 2017.
- KOURTZI, Z.; KANWISHER, N. Activation in human MT/MST by static images with implied motion. *Journal of cognitive neuroscience*, v. 12, n. 1, p. 48–55. 2000. DOI: 10.1162/08989290051137594
- KÖVECSES, Z. The conceptual structure of happiness and pain. In: LASCARATOU, C.; DESPOTOPPOULOU, A.; IFANTIDOU, E. (Eds). *Reconstructing pain and joy: Linguistic, literary and cultural perspectives*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2008. p. 17–33.
- LAKOFF, G.; JOHNSON, M. *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press. 1980.

- LAKOFF, G.; JOHNSON, M. *Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to Western thought*. Basic Books. 1999.
- LAKOFF, G. Contemporary theory of metaphor. In: ORTONY, A. (ed.), *Metaphor and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. p. 202–251.
- LASCARATO, C. *The language of pain: Expression or description*. Amsterdam: John Benjamins. 2007.
- LASCARATO, C. The function of language in the experience of pain. In: LASCARATO, C.; DESPOTOPPOULOU, A.; IFANTIDOU, E. (eds), *Reconstructing pain and joy: Linguistic, literary and cultural perspectives*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2008. p. 35–57.
- LIU, P.; CONNELL, L.; LYNOTT, D. Effect of time constraints on the conceptual representation of metaphor processing. Preprint. *PsyArXiv*. 2021.
- MAIERON, M.; MARIN, D.; FABBRO, F.; SKRAP, M. Seeking a bridge between language and motor cortices: A PPI study. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 7, n. 249, p. 1–20, 2013. DOI: 10.3389/fnhum.2013.00249
- MARTIN, A.; WIGGS, C.L.; UNGERLEIDER, L.G.; HAXBY, J.V. Neural correlates of category-specific knowledge. *Nature*, v. 379, n. 6566, p. 649–652, 1996. DOI: 10.1038/379649a0
- MATLOCK, T. Fictive motion as cognitive simulation. *Memory & Cognition*, v. 32, n. 8, p. 1389–1400, 2004. DOI: 10.3758/BF03206329
- MATLOCK, T.; RAMSCAR, M.; BORODITSKY, L. The experiential basis of motion language. In: SOARES DA SILVA, A.; TORRES, A.; GONCALVES, M. (eds.), *Linguagem, cultura e cognição: Estudo de linguística cognitiva*. Coimbra: Almedina, 2004. p. 43–57.
- MATLOCK, T.; RAMSCAR, M.; BORODITSKY, L. On the experiential link between spatial and temporal language. *Cognitive Science*, New Jersey, v. 29, n. 4, p. 655–664, 2005. DOI: 10.1207/s15516709cog0000\_17
- MINIO-PALUELLO, I.; BARON-COHEN, S.; AVENANTI, A.; WALSH, V.; AGLIOTI, S. M. Absence of embodied empathy during pain observation in Asperger Syndrome. *Biological psychiatry*, v. 65, n. 1, p. 55–62, 2009. DOI: 10.1016/j.biopsych.2008.08.006
- OSAKA, N.; OSAKA, M.; MORISHITA, M.; KONDO, H.; FUKUYAMA, H. A word expressing affective pain activates the anterior cingulate cortex in the human brain: An fMRI study. *Behavioural Brain Research*, v. 153, n. 1, p. 123–127, 2004. DOI: 10.1016/j.bbr.2003.11.013
- PITHER, C. Finding a visual language for pain. *Clinical medicine*, v. 2, n. 6, p. 570–571, 2002. DOI: 10.7861/clinmedicine.2-6-570
- PRICE, C.J.; FRISTON, K.J. Cognitive conjunction: a new approach to brain activation experiments. *NeuroImage*, v. 5, n. 4 Pt 1, p. 261–270, 1997. DOI: 10.1006/nimg.1997.0269
- PULVERMÜLLER, F.; HÄRLE, M.; HUMMEL, F. Neurophysiological distinction of verb categories. *NeuroReport: For Rapid Communication of Neuroscience Research*, v. 11, n. 12, p. 2789–2793, 2000. DOI: 10.1097/00001756-200008210-00036
- PULVERMÜLLER, F.; HÄRLE, M.; HUMMEL, F. Walking or talking? Behavioral and neurophysiological correlates of action verb processing. *Brain and language*, v. 78, n. 2, p. 143–168, 2001. DOI: 10.1006/brln.2000.2390

- PULVERMÜLLER, F. Brain mechanisms linking language and action. *Nature reviews. Neuroscience*, v. 6, n. 7, p. 576–582, 2005. DOI: 10.1038/nrn1706
- PULVERMÜLLER, F.; COOPER-PYE, E.; DINE, C.; HAUK, O.; NESTOR, P.J.; PATTERSON, K. The word processing deficit in semantic dementia: all categories are equal, but some categories are more equal than others. *Journal of cognitive neuroscience*, Cambridge, v. 22, n. 9, p. 2027–2041, 2010. DOI: 10.1162/jocn.2009.21339
- RICHARDSON, D. C.; MATLOCK, T. The integration of figurative language and static depictions: An eye movement study of fictive motion. *Cognition*, v. 102, n. 1, p. 129–138, 2007. DOI: 10.1016/j.cognition.2005.12.004
- RITCHIE, L. D. *Context and Connection in Metaphor*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan Ltd. 2006.
- RITCHIE, L. D. X IS A JOURNEY: Embodied Simulation in Metaphor Interpretation. *Metaphor and Symbol*, United Kingdom, v. 23, n. 3, p. 174-199, 2008. DOI: 10.1080/10926480802223085
- RIZZOLATTI, G.; FADIGA, L.; GALLESE, V.; FOGASSI, L. Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Brain research. Cognitive brain research*, v. 3, n. 2, p. 131–141, 1996. DOI: 10.1016/0926-6410(95)00038-0
- SEMINO, E. Descriptions of pain, metaphor and embodied simulation. *Metaphor and Symbol*, United Kingdom, v. 25, n. 4, p. 205-26, 2010. DOI: 10.1080/10926488.2010.510926
- SINGER, T.; SEYMOUR, B.; O'DOHERTY, J.; KAUBE, H.; DOLAN, R. J.; FRITH, C. D. Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*, v. 303, n. 5661, p. 1157–1162, 2004. DOI: 10.1126/science.1093535
- SORIANO, C. La metáfora conceptual. In: IBARRETXE-ANTAÑANO, I.; VALENZUELA, J. (Dirs.), *Lingüística Cognitiva*. Barcelona: Anthropos Editorial. 2012. p. 147-166.
- SÖDERBERG, S.; NORBERG, A. Metaphorical pain language among fibromyalgia patients. *Scandinavian journal of caring sciences*, New Jersey, v. 9, n. 1, p. 55–59, 1995. DOI: 10.1111/j.1471-6712.1995.tb00266.x
- STANFIELD, R.A.; ZWAAN, R.A. The effect of implied orientation derived from verbal context on picture recognition. *Psychological science*, Thousand Oaks, v. 12, n. 2, p. 153–156, 2001. DOI: 10.1111/1467-9280.00326
- TSCHENTSCHER, N. Embodied Semantics: Embodied Cognition in Neuroscience. *German Life and Letters*, New Jersey, v. 70, n. 4, p. 423-429, 2017. DOI: 10.1111/glal.12165
- TRUMPP, N. M.; KLIENE, D.; HOENIG, K.; HAARMEIER, T.; KIEFER, M. Losing the sound of concepts: Damage to auditory association cortex impairs the processing of sound-related concepts. *Cortex*, v. 49, n. 2, p. 474–486, 2013. DOI: 10.1016/j.cortex.2012.02.002
- TVERSKY, B. Remembering spaces. In: TULVING E.; CRAIK, F. (Eds.), *The Oxford handbook of memory*. New York: Oxford University Press, 2000. p. 363–378.
- VALENZUELA MANZANARES, J. On the interaction language-mind-brain: metaphor as embodied simulation. *Journal of Linguistic Research*, Murcia, v. 14, 109–126, 2011. Retrieved from <https://revistas.um.es/ril/article/view/142301>
- VARELA, F. J. *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*. Barcelona: Gedisa, 1990.

VITALE, F.; PADRÓN, I.; AVENANTI, A.; DE VEGA, M. Enhancing motor brain activity improves memory for action language: A tDCS study. *Cerebral Cortex*, Oxford, v. 31, n. 3, p. 1569–1581, 2021. DOI: 10.1093/cercor/bhaa309

WICKER, B.; KEYSERS, C.; PLAILLY, J.; ROYET, J.-P.; GALLESE, V.; RIZZOLATTI, G. Both of us disgusted in my insula: The common neural basis of seeing and feeling disgust. *Neuron*, v. 40, n. 3, p. 655–664, 2003. DOI: 10.1016/s0896-6273(03)00679-2

WILSON, N.; GIBBS, R. Real and imagined body movement primes metaphor comprehension. *Cognitive science*, New Jersey, v. 31, n. 4, p. 721–731, 2007. DOI: 10.1080/15326900701399962

XU, X.; ZUO, X.; WANG, X.; HAN, S. Do you feel my pain? Racial group membership modulates empathic neural responses. *The Journal of neuroscience: the official journal of the Society for Neuroscience*, Washington, v. 29, n. 26, p. 8525–8529, 2009. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.2418-09.2009

ZWAAN, R.A.; STANFIELD, R.A.; YAXLEY, R.H. Language comprehenders mentally represent the shapes of objects. *Psychological Science*, Thousand Oaks, v. 13, n. 2, p. 168–171, 2002. DOI: 10.1111/1467-9280.00430

ZWAAN, R. A.; TAYLOR, L. Seeing, acting, understanding: Motor resonance in language comprehension. *Journal of Experimental Psychology: General*, Washington, v. 135, n. 1, p. 1–11, 2006. DOI: 10.1037/0096-3445.135.1.1

### **Comissão científica**

Aderlanne Pereira Ferraz (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Alessandro Panunzi (Unifi, Florença, Itália)  
Alina M. S. M. Villalva (ULisboa, Lisboa, Portugal)  
Aline Alves Ferreira (UCSB, Santa Barbara/CA, Estados Unidos)  
Ana Lúcia de Paula Müller (USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Ana Maria Carvalho (UA, Tucson/AZ, Estados Unidos)  
Ana Paula Scher (USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Anabela Rato (U of T, Toronto/ON, Canadá)  
Aparecida de Araújo Oliveira (UFV, Viçosa/MG, Brasil)  
Aquiles Tescari Neto (UNICAMP, Campinas/SP, Brasil)  
Augusto Soares da Silva (UCP, Braga, Portugal)  
Beth Brait (PUC-SP/USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Bruno Neves Rati de Melo Rocha (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Carmen Lucia Barreto Matzenauer (UCPEL, Pelotas/RS, Brasil)  
Celso Ferrarezi (UNIFAL, Alfenas/MG, Brasil)  
César Nardelli Cambraia (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Cristina Name (UFJF, Juiz de Fora/MG, Brasil)  
Charlotte C. Galves (UNICAMP, Campinas/SP, Brasil)  
Deise Prina Dutra (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Diana Luz Pessoa de Barros (USP/UPM, São Paulo/SP, Brasil)  
Edwiges Morato (UNICAMP, Campinas/SP, Brasil)  
Emília Mendes Lopes (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Esmeralda V. Negrão (USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Flávia Azeredo Cerqueira (JHU, Baltimore/MD, Estados Unidos)  
Gabriel de Avila Othero (UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil)  
Gerardo Augusto Lorenzino (TU, Filadélfia/PA, Estados Unidos)  
Glaucia Muniz Proença de Lara (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Hanna Batoréo (UAb, Lisboa, Portugal)  
Heliana Ribeiro de Mello (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Heronides Moura (UFSC, Florianópolis/SC, Brasil)  
Hilario Bohn (UCPEL, Pelotas/RS, Brasil)  
Hugo Mari (PUC-Minas, Belo Horizonte/MG, Brasil)

Ida Lucia Machado (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Ieda Maria Alves (USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Ivã Carlos Lopes (USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Jairo Nunes (USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Jairo Venício Carvalhais Oliveira (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Jean Cristtus Portela (UNESP-Araraquara, Araraquara/SP, Brasil)  
João Antônio de Moraes (UFRJ, Rio de Janeiro/RJ, Brasil)  
João Miguel Marques da Costa (Universidade Nova da Lisboa, Lisboa, Portugal)  
João Queiroz (UFJF, Juiz de Fora/MG, Brasil)  
José Magalhaes (UFU, Uberlândia/MG, Brasil)  
João Saramago (Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal)  
José Borges Neto (UFPR, Curitiba/PR, Brasil)  
Kanavillil Rajagopalan (UNICAMP, Campinas/SP, Brasil)  
Laura Alvarez Lopez (Universidade de Estocolmo, Stockholm, Suécia)  
Leo Wetzels (Free Univ. of Amsterdam, Amsterdã, Holanda)  
Laurent Filliettaz (Université de Genève, Genebra, Suíça)  
Leonel Figueiredo de Alencar (UFC, Fortaleza/CE, Brasil)  
Livia Oushiro (UNICAMP, Campinas/SP, Brasil)  
Lodenir Becker Karnopp (UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil)  
Lorenzo Teixeira Vitral (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Luiz Amaral (UMass Amherst, Amherst/MA, Estados Unidos)  
Luiz Carlos Cagliari (UNESP, São Paulo/SP, Brasil)  
Marcelo Barra Ferreira (USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Marcia Cançado (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Márcio Leitão (UFPB, João Pessoa/PB, Brasil)  
Marcus Maia (UFRJ, Rio de Janeiro/RJ, Brasil)  
Maria Bernadete Marques Abaurre (UNICAMP, Campinas/SP, Brasil)  
Maria Cecília Camargo Magalhães (PUC-SP, São Paulo/SP, Brasil)  
Maria Cecília Magalhães Mollica (UFRJ, Rio de Janeiro/RJ, Brasil)  
Maria Cândida Trindade Costa de Seabra (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Maria Cristina Figueiredo Silva (UFPR, Curitiba/PR, Brasil)  
Maria Luíza Braga (PUC/RJ, Rio de Janeiro/RJ, Brasil)  
Maria Marta P. Scherre (UNB, Brasília/DF, Brasil)  
Micheline Mattedi Tomazi (UFES, Vitória/ES, Brasil)  
Miguel Oliveira, Jr. (UFAL, Maceió, Alagoas, Brasil)  
Monica Santos de Souza Melo (UFV, Viçosa/MG, Brasil)  
Patricia Matos Amaral (UI, Bloomington/IN, Estados Unidos)  
Paulo Roberto Gonçalves Segundo (USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Philippe Martin (Université Paris 7, Paris, França)  
Rafael Nonato (Museu Nacional-UFRJ, Rio de Janeiro/RJ, Brasil)  
Raquel Meister Ko. Freitag (UFS, Aracaju/SE, Brasil)  
Renato Miguel Basso (UFSCar, São Carlos, SP, Brasil).  
Roberto de Almeida (Concordia University, Montreal/QC, Canadá)  
Ronice Müller de Quadros (UFSC, Florianópolis/SC, Brasil)  
Ronald Beline (USP, São Paulo/SP, Brasil)  
Rove Chishman (UNISINOS, São Leopoldo/RS, Brasil)  
Sanderléia Longhin-Thomazi (UNESP, São Paulo/SP, Brasil)  
Sergio de Moura Menuzzi (UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil)  
Seung- Hwa Lee (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)

Sírio Possenti (UNICAMP, Campinas/SP, Brasil)  
Suzi Lima (U of T / UFRJ, Toronto/ON - Rio de Janeiro/RJ, Brasil)  
Thais Cristofaro Alves da Silva (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Tommaso Raso (UFMG, Belo Horizonte/MG-Brasil)  
Tony Berber Sardinha (PUC-SP, São Paulo/SP, Brasil)  
Ubiratã Kickhöfel Alves (UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil)  
Vander Viana (University of Stirling, Stirling/Sld, Reino Unido)  
Vanise Gomes de Medeiros (UFF, Niterói/RJ, Brasil)  
Vera Lucia Lopes Cristovao (UEL, Londrina/PR, Brasil)  
Vera Menezes (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil)  
Vilson José Leffa (UCPel, Pelotas/RS, Brasil)