

# ENTRE O QUALITATIVO E O ALGORITMO: A ADJETIVAÇÃO COMO ZONA DE ATRITO ENTRE MENTES E MÁQUINAS

"BETWEEN THE QUALITATIVE AND ALGORITHM: ADJECTIVATION AS A FRICTION ZONE BETWEEN MINDS AND MACHINES"

António Eugénio Domingos Calungo Francisco<sup>1\*</sup>

**Resumo:** O presente estudo investiga os processos de adjetivação a partir de uma análise contrastiva entre a produção discursiva de sujeitos humanos e a resposta gerada pelo GPT-5. Ancorado nos pressupostos da Linguística Cognitiva, especialmente na teoria da metáfora conceptual (Lakoff; Johnson, 1980), na noção de corporeidade (Varela; Thompson; Rosch, 1991; Gibbs, 2005) e na Semântica de Frames (Fillmore, 1982), o trabalho evidencia que os sujeitos humanos mobilizam fluxos metafóricos interdominiais marcadamente distantes do frame [POLÍTICO], acionando esquemas imagéticos (Johnson, 1987) de natureza afetiva, sociocultural e experiencial, revelando uma forte carga axiológica em consonância com abordagens ecocognitivas da linguagem (Duque, 2017). Em contraste, o GPT-5 apresenta uma adjetivação mais regulada, com projeções semânticas próximas ao domínio político e seus correlatos institucionais. Os resultados sugerem que a criatividade interdomínios e a carga afetiva que caracterizam a cognição humana permanecem como elementos distintivos da significação, irreduzíveis à simulação estatística.

**Palavras-chave:** Linguística Cognitiva; Metáfora conceptual; Frames; Adjetivação; Cognição corporificada; Inteligência artificial.

**Abstract:** This study investigates adjectivization processes through a contrastive analysis between the discursive production of human subjects and responses generated by GPT-5. Grounded in Cognitive Linguistics, particularly conceptual metaphor theory (Lakoff; Johnson, 1980), embodiment (Varela; Thompson; Rosch, 1991; Gibbs, 2005) and Frame Semantics (Fillmore, 1982), the work shows that human subjects mobilize cross-domain metaphorical flows markedly distant from frame [POLITICAL] frame, activating image schemas (Johnson, 1987) of an affective, sociocultural and experiential nature, revealing a strong axiological load in line with eco-cognitive approaches to language (Duque, 2017). In contrast, GPT-5 displays a more regulated adjectivization, with semantic projections closer to the political domain and its institutional correlates. The results suggest that the cross-domain creativity and affective charge that characterize human cognition remain as distinctive elements of meaning-making, irreducible to statistical simulation.

**Keywords:** Cognitive Linguistics; conceptual metaphor; frames; adjectivization; embodied cognition; artificial intelligence.

## 1 INTRODUÇÃO

O surgimento e crescimento das Inteligências Artificiais (Doravante IA) abriram portas para inúmeros debates envolvendo pautas como: ética e sociedade; Trabalho e economia; Criatividade e propriedade intelectual; Assim como Cognição e Humanidade. Por outro lado, temos a escrita que sempre foi vista como uma ação intrinsecamente humana, algo que vai muito além do simples ato de deslizar um pincel em uma folha ou alimentar o documento com digitação, algo que começa como uma atividade meramente cognitiva e que,

---

<sup>1</sup> Trabalho de conclusão do curso de letras – língua inglesa sob orientação do professor doutor Eduardo da Silva. [eduardo.silva@unilab.edu.br](mailto:eduardo.silva@unilab.edu.br)

Graduando em letras – língua inglesa

no processo, aciona vários outros componentes do corpo humano até o resultado final. Mas, se a escrita sempre foi o vestígio último da subjetividade humana, até que ponto a mediação por modelos probabilísticos de predição, atua não apenas como uma ferramenta de auxílio, mas como um mecanismo de erosão ontológica que, ao prever a próxima palavra, acaba por silenciar a singularidade da voz e a imprevisibilidade da metáfora humana? Essa automação colide com a natureza da linguagem enquanto sistema de evocação de mundos, conforme aponta a Semântica de Frames:

Pelo termo 'quadro' (frame), o que quero dizer é que quaisquer sistemas de conceitos são relacionados de tal forma que, para entender qualquer um deles, você precisa entender toda a estrutura na qual ele se encaixa; quando uma das coisas em tal estrutura é introduzida em um texto ou em uma conversa, todas as outras são automaticamente disponibilizadas (Fillmore, 1982, p. 11 *apud* Silva, 2025, p. 6).

Nesse sentido, o objetivo deste artigo é analisar como as redes de inferência do Chat GPT-5<sup>2</sup> promovem um apagamento da metáfora humana quando usadas como mecanismo de adjetivação. Ao operar através de probabilidades estatísticas, esses sistemas atuam à margem daquilo que Silva (2025) descreve como a base da compreensão linguística: uma rede de conhecimentos enciclopédicos e uma cognição corporificada. Diferente do sujeito humano, que seleciona palavras com base na sua vivência e intenção ética, a inteligência artificial tende a gerar um enquadramento (*reframing*) padronizado, o que pode restringir a singularidade da voz em prol de um modelo conceitual preestabelecido (Silva, 2025).

Além disso, essa automação colide, ainda, com uma ideia muito antiga na tradição ocidental: a de que escrever é, por excelência, o espaço onde o sujeito emerge. Carregada de identidade, autoria e personalidade, ela é vista como a marca, o símbolo de todo ser pensante. Bakhtin (1997) distingue três dimensões da palavra: neutra (unidade abstrata da língua), do outro (carregada de ecos alheios) e minha (mobilizada por um locutor em situação concreta). Para o autor, a expressividade não é intrínseca à palavra, ela emerge do encontro entre a palavra e a realidade, mediado por um sujeito que lhe confere juízo de valor, intenção e marca subjetiva. Nesse processo, a palavra torna-se um aglomerado de enunciados que reflete a posição axiológica de um sujeito concreto em contextos específicos de interação verbal. Ou seja, a escrita pode ser vista como mais do que o simples ato de colocar no papel ideias já prontas, ela é o próprio processo de pensar, de dar forma ao raciocínio, de descobrir novos

---

<sup>2</sup> Modelo de IA generativa pertencente à empresa Open.AI. GPT significa Transformador Generativo Pré-treinado (na sigla em inglês). É uma tecnologia de Inteligência Artificial desenvolvida pela OpenAI projetada para ler, compreender e gerar textos de forma natural.

pensamentos e de construir, palavra por palavra, uma voz que é única e pessoal. Em cada texto escrito, o autor deixa um pouco da sua essência.

No entanto, a metamorfose rápida e vertiginosa dos modelos de linguagem de grande porte torna imperativa reconfiguração epistemológica que exige nova interrogação. Hayles (2017) argumenta que o *cognitive nonconscious*, que são processos cognitivos que operam abaixo da consciência, distribuídos entre humanos e sistemas técnicos, proliferam na contemporaneidade. A autora alerta que a naturalização dessa delegação cognitiva às máquinas pode tornar invisíveis as implicações éticas e epistemológicas dessa agência não-humana em nossas decisões cotidianas. O que resta da autoria quando a predição estatística substitui a intencionalidade? O que sobra da metáfora quando gerada por correlações distributivas e não por *embodiment*<sup>3</sup>?

Para entender melhor essa questão, recorremos à Linguística Cognitiva. Na linguística Cognitiva, especialmente na Teoria da Metáfora Conceptual de Lakoff e Johnson (1980), a metáfora não é um luxo da linguagem literária, ela é a arquitetura invisível do pensamento cotidiano, um mecanismo essencial de pensamento, um processo mental fundamental que nos ajuda a organizar e compreender conceitos abstratos. Lakoff e Johnson (2002) argumentam que o essencial da metáfora é a compreensão e a vivência de uma espécie de coisa em termos de outra.

O presente estudo investiga, portanto, os processos de adjetivação a partir de uma análise contrastiva entre a produção discursiva de sujeitos humanos e a resposta gerada pelo GPT-5, ancorado nos pressupostos da Linguística Cognitiva, especialmente na teoria da metáfora conceptual e na noção de corporeidade. O que distinguiria, no fundo, uma metáfora humana de uma metáfora gerada pela Inteligência Artificial? Talvez o *embodiment*; a experiência corpórea de onde a primeira emerge, e de que a segunda, confinada ao cálculo estatístico, está irremediavelmente excluída. Se assim for, há uma assimetria ontológica fundamental: a IA pode simular metáforas, mas não vivenciá-las; reproduzir padrões comuns, mas não criar mapeamentos genuinamente inovadores. Essa assimetria manifesta-se em fenômenos inter-relacionados que revelam a profundidade do fosso entre cognição humana e inferência estatística: (i) supõe-se que os sujeitos humanos mobilizem fluxos metafóricos interdomíniais marcadamente distantes do *frame*<sup>4</sup> prototípico [POLÍTICO], acionando

---

<sup>3</sup> *Embodiment* é a ideia de que a mente e a compreensão humana são moldadas pelas experiências do corpo e pela interação física com o mundo (cf. Lakoff; Johnson, 1999)

<sup>4</sup> Segundo Fillmore (1982) *Frame* é uma estrutura de conhecimento que organiza conceitos, experiências e interpretações, permitindo compreender palavras e situações dentro de um contexto específico.

esquemas imagéticos<sup>5</sup> enraizados na corporeidade, na memória afetiva e na experiência sociocultural, configurando a adjetivação como prática discursiva orientada por julgamentos de valor e posicionamentos axiológicos, em consonância com abordagens ecocognitivas da linguagem (Duque, 2017); (ii) espera-se que tais projeções revelem uma criatividade interdomínios genuína, na qual o sujeito atravessa fronteiras conceptuais de forma imprevisível, produzindo mapeamentos que só fazem sentido à luz de uma experiência vivida e corporificada, inacessível ao cálculo probabilístico; (iii) em contraste, parte-se da hipótese de que o GPT-5 apresente uma adjetivação significativamente mais regulada e previsível, com projeções semânticas que gravitam em torno do domínio político e seus correlatos institucionais, simulando o resultado da metáfora sem realizar o processo que a origina.

Submeter essas proposições à prova empírica exigiu uma inversão metodológica. Adotamos o olhar indiciário conforme Ginzburg (1989), um olhar que recusa o evidente e se curva sobre o que alguns pesquisadores, por inúmeras razões, descartam como vestígios, sinais e sintomas marginais. Acreditamos que é justamente ali, na borda, que o conhecimento se constrói. Para a identificação das metáforas, este trabalho não utiliza protocolos automáticos ou lexicais rígidos. A identificação partiu da análise qualitativa do pesquisador que, fundamentado na Teoria da Metáfora Conceptual (Lakoff; Johnson, 1980), identificou e tabulou as expressões metafóricas com base nos mapeamentos entre domínios fonte e alvo encontrados no *corpus*. Esse procedimento replica o núcleo do raciocínio ginzburguiano: lê as diferenças entre o esperado e o observado.

O artigo está organizado da seguinte forma: a presente Introdução delimita o problema, apresenta os objetivos e a hipótese central do estudo, de que a mediação por IA generativa tende a homogeneizar as escolhas metafóricas, reduzindo a densidade e a singularidade cognitiva dos textos produzidos; a Fundamentação Teórica articula perspectivas da Linguística Cognitiva e da Inteligência Artificial, apoiando-se centralmente em Ginzburg (1989), Lakoff e Johnson (1980), Fillmore (1982), Varela, Thompson e Rosch (1991) e Gibbs (2005); a Metodologia detalha os procedimentos de coleta, os instrumentos e os critérios de análise; os Resultados e Discussão apresentam os achados empíricos e sua interpretação à luz do referencial teórico; as Considerações Finais sistematizam as implicações do estudo. Ao preencher uma lacuna ainda pouco explorada na interface entre Linguística Cognitiva e estudos sobre IA generativa, esperamos contribuir não apenas para a compreensão dos

---

<sup>5</sup> De acordo com Johnson (1987), esquemas imagéticos são padrões cognitivos básicos, derivados das experiências corporais e sensorio-motoras, que estruturam a forma como compreendemos conceitos e organizamos significados, como CONTAINER, CAMINHO e EQUILÍBRIO.

impactos cognitivos dessas ferramentas, mas, sobretudo, para a preservação daquilo que torna a escrita inalienavelmente humana: sua capacidade de surpreender, através da metáfora, o próprio sujeito que a produz.

Essa inquietação de ordem filosófica encontra sua forma empírica na pergunta que norteia esta pesquisa: de que forma as redes de inferência das inteligências artificiais generativas influenciam a construção de metáforas conceptuais e a prática de adjetivação em uma análise contrastiva entre sujeitos humanos e o GPT-5?

## **2-COGNIÇÃO, AUTORIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

### **2.1 A teoria da Metáfora Conceptual**

A Teoria da Metáfora Conceptual, inaugurada por Lakoff e Johnson (1980) e posteriormente desenvolvida por Kövecses (2010), reconfigurou de modo decisivo a compreensão do fenômeno metafórico nas ciências da linguagem. Ao romper com a visão tradicional que relegava a metáfora ao domínio da retórica e da linguagem poética, Lakoff e Johnson (2002, p. 47-48) demonstram que "a essência da metáfora é compreender e experienciar uma coisa em termos de outra"; definição que desloca a metáfora do registro ornamental para o centro da cognição humana. Longe de ser um recurso estilístico ao qual se recorre para embelezar o discurso, a metáfora constitui o mecanismo cognitivo fundamental pelo qual estruturamos nossa compreensão de conceitos abstratos. Esse mecanismo se manifesta com particular evidência na conceptualização de estados emocionais por meio de orientações espaciais, como nas metáforas FELIZ É PARA CIMA e TRISTE É PARA BAIXO, instanciadas em expressões do português como MEUS ÂNIMOS SUBIRAM COM A NOTÍCIA, ESTOU ME SENTINDO PARA BAIXO ou ISSO ELEVOU O MEU ASTRAL. Para os autores, tais mapeamentos não constituem fenômenos linguísticos arbitrários, eles decorrem da natureza corporificada (*embodied*) da cognição humana, enraizada em experiências físicas concretas, como a postura ereta associada ao bem-estar e a postura curvada associada à tristeza. Essa dependência entre corpo, experiência e linguagem é o que torna a metáfora conceptual irreduzível a um simples ornamento discursivo e é também o que coloca em questão a capacidade de sistemas de inferência estatística de produzi-la de forma genuína.

A metáfora é, para a maioria das pessoas, um recurso da imaginação poética e do ornamento retórico, uma questão de linguagem extraordinária, e não ordinária. Além disso, a metáfora é tipicamente vista como característica apenas da linguagem, uma

questão de palavras, e não de pensamento ou ação. Por essa razão, a maioria das pessoas acredita que pode se sair muito bem sem metáfora. Descobrimos, ao contrário, que a metáfora é generalizada na vida cotidiana, não apenas na linguagem, mas no pensamento e na ação. Nosso sistema conceitual ordinário, em termos do qual pensamos e agimos, é fundamentalmente metafórico por natureza. [...] Tais orientações metafóricas não são arbitrárias. Elas têm uma base em nossa experiência física e cultural. [...] A postura curvada geralmente acompanha a tristeza e a depressão; a postura ereta acompanha um estado emocional positivo (Lakoff; Johnson, 2002, p. 3; 15-16, tradução nossa)<sup>6</sup>

Longe de ser um talento restrito a gênios da literatura, a criatividade metafórica revela-se uma competência cognitiva amplamente distribuída, evidenciando como o pensamento humano opera, naturalmente, por meio do estabelecimento de relações entre campos conceituais distintos. Essa perspectiva é corroborada por Silva (2025, p. 9), ao destacar que a metáfora conceptual "ocorre quando compreendemos e experienciamos um domínio abstrato (alvo) em termos de outro mais concreto (fonte)", estruturando o pensamento e não apenas a linguagem. Dessa forma, ao compreendermos que a metáfora é um processo de mapeamento entre domínios da experiência, percebe-se que as redes de inferência estatística falham em replicar a profundidade da conexão conceitual que caracteriza a mente humana. Como argumentam Lakoff e Johnson (2002, p. 302) afirmam que "a metáfora é, pois, uma racionalidade imaginativa". Nessa perspectiva, a faculdade de criar metáforas não convencionais sinaliza um processo cognitivo ativo que integra, de maneira indissociável, corporeidade, afetividade, pertencimento cultural e potência imaginativa. Essa confluência de dimensões define o que aqui introduzimos como "singularidade ontológica", também conhecida como marca distintiva da cognição humana.

## 2.2 A Semântica de Frames de Fillmore: Estruturas de Conhecimento e Cognição

A compreensão da autoria e do processamento de linguagem por Inteligências Artificiais exige uma base teórica sobre como o sentido é construído. Para Fillmore (1982), o significado de uma palavra não está isolado em um dicionário mental, mas depende de estruturas de conhecimento subjacentes denominadas *frames* (molduras). Segundo Fillmore (1982), um *frame* pode ser definido como um sistema de categorias conceituais que se

---

<sup>6</sup> No original: "Metaphor is for most people a device of the poetic imagination and the rhetorical flourish, a matter of extraordinary rather than ordinary language. Moreover, metaphor is typically viewed as characteristic of language alone, a matter of words rather than thought or action. For this reason, most people think they can get along perfectly well without metaphor. We have found, on the contrary, that metaphor is pervasive in everyday life, not just in language but in thought and action. Our ordinary conceptual system, in terms of which we both think and act, is fundamentally metaphorical in nature. [...] Such metaphorical orientations are not arbitrary. They have a basis in our physical and cultural experience. [...] Drooping posture typically goes along with sadness and depression, erect posture with a positive emotional state." (Lakoff; Johnson, 2002, p. 3; 15-16).

inter-relacionam de tal forma que, para compreender qualquer uma delas, é necessário entender a estrutura inteira na qual ela se insere. Nas palavras do próprio autor:

Pelo termo 'frame' tenho em mente qualquer sistema de conceitos relacionados de tal forma que, para entender qualquer um deles, é necessário entender toda a estrutura na qual ele se encaixa; quando uma das coisas presentes em tal estrutura é introduzida em um texto ou em uma conversa, todas as outras são automaticamente disponibilizadas (Fillmore, 1982, p. 11, tradução nossa)<sup>7</sup>.

Dessa forma, a Semântica de Frames propõe que o uso de certas palavras evoca automaticamente um cenário mental específico. O próprio Fillmore ilustra essa ideia com o exemplo clássico da transação comercial: ao mencionar o verbo "vender", a cognição humana ativa imediatamente um cenário que inclui obrigatoriamente um vendedor, um comprador, uma mercadoria e um valor de troca. Sem essa "moldura" contextual, a palavra perderia sua função comunicativa plena.

Nesse sentido, Fillmore (1982) sustenta que a interpretação de textos não é apenas um processo linguístico, mas um esforço cognitivo de encaixar as informações recebidas em estruturas de experiência previamente armazenadas. Para o estudo da autoria em tempos de Inteligência Artificial, essa perspectiva é vital, pois questiona se a IA é capaz de, tal como o ser humano, ativar esses cenários de forma profunda e experiencial, ou se apenas manipula estatisticamente as palavras que os compõem, sem acesso às estruturas cognitivas que lhes conferem sentido.

### 2.3 Dialogismo e Adjetivação

Para Bakhtin (1997), toda enunciação é dialógica, constituída por vozes sociais previamente existentes que são apropriadas e ressignificadas pelo falante. No entanto, essa apropriação não é passiva pois exige um processo ativo que imprime uma marca pessoal e única ao discurso, na medida em que o sujeito confere à palavra sua intenção, seu acento expressivo e seu posicionamento axiológico. Nas palavras do autor:

Todo membro da coletividade falante enfrenta a palavra não enquanto palavra natural da língua, livre de aspirações e valorações alheias, despovoada de vozes alheias, mas palavra recebida por meio da voz do outro e saturada dessa voz. A palavra chega ao contexto do falante a partir de outro contexto, cheia de sentidos alheios; seu próprio pensamento a encontra já povoada (Bakhtin, 1997, p. 295 *apud* Bubnova, 2011, p. 279).

---

<sup>7</sup> No original: *By the term 'frame' I have in mind any system of concepts related in such a way that to understand any one of them you have to understand the whole structure in which it fits; when one of the things in such a structure is introduced into a text, or into a conversation, all the others are automatically made available.*

Essa concepção é particularmente relevante para compreender a adjetivação como prática discursiva. Ao atribuir uma qualidade a um referente, o sujeito não realiza uma operação neutra de categorização, mas mobiliza um repertório de vozes, valores e experiências que orientam sua escolha e conferem ao adjetivo uma dimensão axiológica inevitável. É nesse sentido que a perspectiva bakhtiniana se articula com a presente investigação: a adjetivação humana é sempre uma apropriação ativa, marcada pela singularidade de quem enuncia, pela história que carrega e pelo mundo que habita. Essa condição, estruturalmente ausente nos outputs do GPT-5, que reproduz padrões sem apropriar vozes e gera texto sem conferir intenção, constitui um dos eixos centrais da assimetria que este estudo se propõe a investigar.

## 2.4 Crítica às Inteligências Artificiais Generativas

Hayles (2017) oferece um diagnóstico preocupante sobre nossa época, descrevendo a proliferação do "cognitivo não-consciente" (*cognitive nonconscious*) como um estado de piloto automático mental em que delegamos processos de pensamento para as máquinas de forma tão naturalizada que podemos, inadvertidamente, enfraquecer nossas próprias capacidades cognitivas. Sua crítica fundamenta-se na distinção entre cognição e consciência: enquanto sistemas biológicos e técnicos podem processar informação, apenas os biológicos possuem consciência, compreendida como experiência subjetiva, intencionalidade e afetividade. A Inteligência Artificial Generativa opera exclusivamente no domínio do cognitivo não-consciente, processando a linguagem sem compreendê-la, gerando texto sem intenção e simulando voz sem subjetividade.

Em artigo seminal, Bender *et al.* (2021) caracterizam os Grandes Modelos de Linguagem como "papagaios estocásticos" (*stochastic parrots*). As autoras argumentam que o aumento constante no volume de dados de treinamento torna a linguagem gerada por esses sistemas progressivamente mais natural, embora eleve o risco de reprodução de vieses e heurísticas contidas na base de dados. A essência do conceito está na definição de um modelo de linguagem como sistema que opera "sem qualquer referência ao significado: um papagaio estocástico"<sup>8</sup> (Bender *et al.*, 2021, p. 616, tradução nossa), imitação sem compreensão, repetição estatística sem intencionalidade. Essa caracterização conversa diretamente com o que este estudo investiga: se os modelos de linguagem operam sem referência ao significado, sua capacidade de realizar mapeamentos metafóricos genuínos, ancorados em experiência

---

<sup>8</sup> *without any reference to meaning: a stochastic parrot.*

corporificada e posicionamento axiológico, é estruturalmente limitada, o que os dados do *corpus* confirmarão com precisão.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Procedimento da coleta de dados**

A presente pesquisa adota como orientação epistemológica central o paradigma indiciário proposto por Carlo Ginzburg em Sinais: *Raízes de um Paradigma Indiciário* (1989). Segundo o modelo em questão, o conhecimento sobre fenômenos que resistem à quantificação direta não se constrói pela aplicação de leis gerais e repetíveis, isso acontece pela leitura atenta de vestígios, sinais e sintomas aparentemente marginais que, interpretados em conjunto, permitem reconstituir realidades que não foram diretamente observáveis. Ginzburg recupera essa tradição a partir de figuras como o médico que diagnostica pela mancha imperceptível, o detetive que reconstrói o crime pelo detalhe descartado e o perito que autentica a obra pelo traço do pincel; todos leitores de pistas, não de leis. É esse mesmo gesto interpretativo que orienta, neste estudo, a investigação sobre os processos cognitivos e metafóricos mobilizados na adjetivação, tomando as escolhas lexicais e as configurações metafóricas como vestígios que revelam, na superfície do texto, as diferenças fundamentais entre a cognição humana corporificada assim como inferência estatística do GPT-5.

A pesquisa é de natureza empírica e aplicada, com ênfase e predominância na abordagem qualitativa de orientação indiciária, complementada por instrumentos quantitativos de função exploratória e auxiliar. Esse escalonamento é deliberado e metodologicamente necessário visto que os dados estatísticos cumprem o papel de mapear o terreno e identificar padrões de superfície, enquanto a análise indiciária opera em profundidade, voltando-se precisamente para os desvios, as anomalias e os vestígios que escapam à média e que, no paradigma ginzburguiano, são os mais reveladores. A escolha pela adjetivação como recorte analítico não é casual, uma vez que o adjetivo constitui, na superfície linguística, o ponto de maior visibilidade da Metáfora Conceptual, pois ao atribuir uma qualidade a um referente, o sujeito projeta inevitavelmente um domínio fonte sobre um domínio alvo, deixando transparecer a experiência corporificada e culturalmente situada que sustenta sua cognição. Nesse sentido, a adjetivação funciona como variável motivadora da Metáfora Conceptual, configurando-se como o vestígio linguístico onde o pensamento metafórico deixa sua marca mais legível.

#### **3.2 Contexto e Participantes**

O estímulo visual selecionado para a coleta consiste em um conjunto de fotografias reais de uma figura pública de alta carga simbólica e politicamente polarizadora no cenário internacional contemporâneo. A escolha por esse tipo de referente não foi arbitrária, visto que figuras que concentram sobre si projeções afetivas, ideológicas e culturais intensas tendem a provocar, no sujeito que as observa e descreve, uma mobilização metafórica mais rica e reveladora, justamente porque o ato de qualificá-las exige que o sujeito acione *frames*, esquemas imagéticos e posicionamentos axiológicos que dificilmente emergiriam diante de um estímulo neutro.

O estudo envolverá cinco estudantes de Letras-Inglês da UNILAB<sup>9</sup>, compondo o Grupo de Controle (GC), que produziu textos a partir de imagens sem auxílio de IA. Em paralelo, o pesquisador submeteu o GPT-5 ao mesmo protocolo de coleta aplicado aos participantes humanos, utilizando comandos idênticos aos fornecidos ao GC, incluindo o mesmo estímulo imagético e as mesmas instruções de produção textual. Essa simetria metodológica foi deliberada, uma vez que ao garantir que humanos e máquina responderam ao mesmo estímulo, sob as mesmas condições discursivas, qualquer diferença observada nos padrões de adjetivação e nos fluxos metafóricos pode ser atribuída com maior rigor à natureza distinta dos dois processos cognitivos em jogo, e não a variações no *input*. O instrumento foi deliberadamente construído para liberar a subjetividade do sujeito e, com ela, os fluxos metafóricos e as escolhas adjetivas que constituem o objeto central desta análise.

Por razões relacionadas a direitos de imagem, as fotografias utilizadas como estímulo não são reproduzidas neste trabalho. O estímulo consistiu em um conjunto de fotografias jornalísticas de domínio público, retratando uma figura política de alta carga simbólica e polarizadora no cenário internacional contemporâneo em diferentes contextos de atuação pública. A descrição detalhada do material está disponível mediante solicitação ao pesquisador.

A escolha desse estímulo não é arbitrária, ela é metodologicamente motivada pelos objetivos centrais da pesquisa. Para que o estudo possa rastrear, com a profundidade que o paradigma indiciário exige, as metáforas conceptuais mobilizadas tanto pelos participantes humanos quanto pelo GPT-5, é necessário um referente discursivo que reúna três propriedades simultâneas: alta densidade metafórica esperada, controvérsia moral genuína e reconhecimento global por parte dos participantes.

A figura selecionada satisfaz essas três condições de modo exemplar. Trata-se de uma personalidade mundialmente conhecida cujo perfil público oscila, na cobertura midiática e no

---

<sup>9</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira, Ceará, Redenção, Brasil.

debate acadêmico, entre *frames* radicalmente opostos, especificamente o do líder carismático e defensor de uma ordem política específica, e o do agente autoritário, cuja atuação concentra sobre si projeções afetivas, ideológicas e morais de natureza profundamente ambivalente. Essa polaridade não é acidental, ela é constitutiva do modo como as sociedades contemporâneas processam, via linguagem, figuras que condensam simultaneamente admiração e repúdio, poder e controvérsia.

Do ponto de vista da Teoria da Metáfora Conceptual, figuras moralmente controversas funcionam como ativadores privilegiados de sistemas metafóricos profundos. Lakoff e Johnson (1980) demonstram que a metáfora não é um recurso ornamental da linguagem, mas o próprio mecanismo cognitivo pelo qual os seres humanos compreendem e experienciam o mundo. Nas palavras dos autores "nosso sistema conceptual ordinário, em função do qual tanto pensamos como agimos, é fundamentalmente metafórico por natureza" (Lakoff; Johnson, 1980, p. 3, tradução nossa)<sup>10</sup>.

Isso significa que ao escrever sobre a figura em questão, o estudante não está apenas emitindo uma opinião, está ativando e expondo, por meio de suas escolhas metafóricas, um sistema conceptual que organiza sua compreensão de poder, política, liberdade e democracia. O tema revela-se ainda mais produtivo quando se considera o contraste esperado entre os textos humanos e os *outputs* do GPT-5. Por razões que dizem respeito tanto ao seu treinamento quanto às diretrizes de uso responsável que governam suas respostas, o GPT-5 tende a produzir, diante de figuras publicamente controversas, textos deliberadamente equilibrados, que evitam o posicionamento explícito e recorrem a metáforas conciliatórias e semanticamente enfraquecidas. Essa tendência à neutralização metafórica não é um dado irrelevante, mas sim o contrário, pois é, sob o olhar indiciário de Ginzburg (1989), um vestígio altamente significativo, visto que a ausência de metáfora forte, onde ela seria esperada, é em si mesma um sinal a ser interpretado, um indício do que a máquina não pode ou não é autorizada a enunciar.

### 3.3 Os instrumentos como camadas de indícios: da coleta à triangulação interpretativa

O instrumento central da investigação é o protocolo de produção textual, por meio do qual os participantes do Grupo de Controle foram convidados a produzir textos a partir de um estímulo visual controlado. Esses textos são tratados, neste estudo, como registros nos quais a escrita opera em duas direções simultâneas e nem sempre conscientes, pois ao mesmo tempo

---

<sup>10</sup>No Original: *Our ordinary conceptual system, in terms of which we both think and act, is fundamentally metaphorical in nature.*

que o sujeito escreve para dizer algo, sua linguagem diz algo sobre ele que ele não necessariamente pretendia enunciar. É nessa segunda direção, a do não dito, do involuntário, do que escapa ao controle intencional do sujeito, que o paradigma indiciário instala seu olhar mais aguçado. As escolhas metafóricas aparentemente banais, as estruturas argumentativas que se repetem sem que o próprio sujeito perceba e os desvios que a norma tenderia a descartar funcionam, nesta pesquisa, como os vestígios mais eloquentes, porque são os menos ensaiados. A comparação entre esses textos e os *outputs* produzidos pelo GPT-5 sob o mesmo estímulo e protocolo constitui o movimento analítico central do estudo. Rastrear onde o pensamento humano e o processamento algorítmico divergem é apenas metade do trabalho, pois é justamente onde eles convergem ou se aproximam de forma inesperada que o olhar indiciário encontra seus vestígios mais perturbadores e teoricamente produtivos. Para tanto, os dados de frequência não funcionarão como resultado conclusivo, mas como ponto de entrada para uma leitura mais profunda, na qual o que se busca não é quantificar a metáfora, mas interpretá-la, rastreando os domínios conceituais que ela mobiliza, os *frames* que ela ativa e os sistemas de valor que ela, muitas vezes silenciosamente, organiza.

A análise interpretativa das inferências semânticas produzidas pelo GPT-5 constitui uma etapa de particular relevância teórica e metodológica. Os *outputs* gerados pelo modelo não são lidos pelo que declaram explicitamente, mas pelo que sua linguagem sistematicamente repete, privilegia e aciona diante de determinados estímulos, revelando, na regularidade dos padrões, aquilo que a máquina não escolhe, mas produz por necessidade estatística. Esse raciocínio opaco, legível apenas pelos seus vestígios, foi interpretado à luz da Teoria da Metáfora Conceptual de Lakoff e Johnson (1980), com vistas a investigar em que medida a IA constrói ou apenas simula o raciocínio metafórico humano.

Sob o paradigma ginzburguiano, o rastro da máquina denuncia um processamento privado de experiência corporificada, distanciando-se da ideia de um sujeito cognitivo. Segundo a Linguística Cognitiva, essa vivência corporal é a condição fundamental para que a metáfora seja genuinamente produzida e não apenas estatisticamente reproduzida.

## 4 ANÁLISE E RESULTADOS

### 4.1 Análise da situação 1 – sujeito A: O processo de adjetivação de Donald Trump

A partir do comando de qualificação livre e adjetivação do personagem indicado, a interpretação do sujeito A foi a seguinte:

Quadro 1 – Resposta do sujeito a x resposta do chat GPT-5

**SUJEITO A**

Na primeira imagem Donald Trump parece um pinguim, um pinguim feio e presunçoso, na segunda ele parece uma mosca perambulante da socialite, na terceira ele parece o ditador Marechal do filme Sam sam, só que mais feio, na quarta imagem ele está mais para um pão bem amassado com um gosto desagradavelmente horrível, na quinta ele está parecendo o silveste Stallone mongolóide, na sexta imagem ele está parecendo uma velhinha muito rabugenta.

**GPT-5**

As imagens mostram Donald Trump em diferentes “personagens” de si mesmo — quase como um ator que nunca sai do palco, mas muda de cena e de tom conforme a plateia. Na primeira foto, ao lado de Mark Zuckerberg, Trump parece o comandante que aponta o dedo como quem distribui ordens invisíveis. Há um contraste curioso: Zuckerberg, mais contido, quase neutro, enquanto Trump encarna a energia de alguém que precisa dominar o espaço — como um diretor interrompendo o roteiro no meio da gravação.

No comício, ele vira outra figura: menos executivo, mais showman. O gesto de aceno lembra um líder populista clássico, mas também um artista que conhece seu público. É como se estivesse surfando na multidão — metade político, metade celebridade. A gravata vermelha funciona quase como um símbolo fixo, um estandarte pessoal.

No close de perfil, o tom muda completamente. A expressão fechada, os lábios comprimidos — ali aparece um Trump mais introspectivo, ou talvez calculista. Parece uma pausa entre atos, um momento em que o personagem se recolhe e deixa escapar algo mais humano, ou pelo menos mais silencioso.

Na imagem com o gesto de “V”, ele retorna ao papel de vencedor — quase caricatural, com uma expressão que mistura desafio e celebração. É o Trump que performa confiança, mesmo quando o contexto pode ser incerto. Um tipo de teatralidade política que beira o espetáculo.

Já no púlpito, ele assume a figura institucional: o orador. Ainda assim, há algo de informal na postura, como se a formalidade fosse apenas um cenário temporário. Ele parece mais confortável no improviso do que na rigidez do cargo.

Por fim, descendo a escada com a bandeira ao fundo, surge uma imagem quase cinematográfica: o líder solitário, envolto em símbolos nacionais, com um ar mais pesada, quase melancólico. É como o último quadro de um filme — menos barulha, mais construção de legado.

No conjunto, Trump aparece como um camaleão político-midiático: ora líder, ora celebridade, ora personagem de si mesmo. Se fosse uma comparação direta, ele oscila entre um CEO que quer controlar tudo e um entertainer que precisa ser visto — sempre no limite entre autoridade e espetáculo.

**Fonte:** elaboração autoral adaptado de Chat Gpt-5

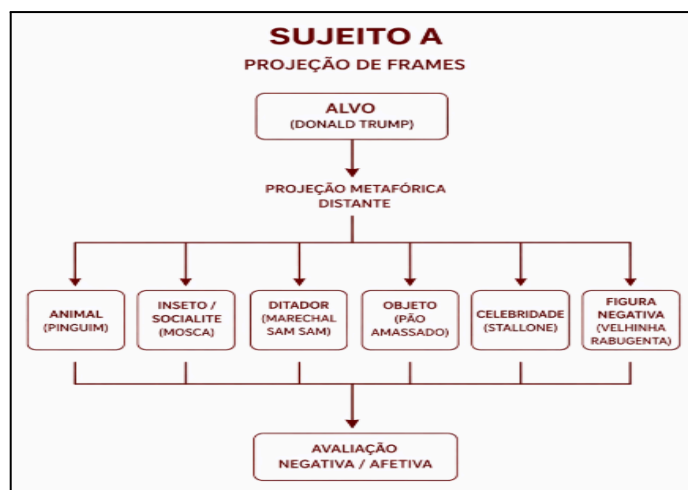
A partir de um comando de qualificação livre centrado na adjetivação do referente em questão, observa-se que a interpretação produzida pelo Sujeito A apresenta forte carga metafórica, marcada por deslocamentos interdomínios significativamente distantes do *frame* prototípico [POLÍTICO]. Conforme sintetizado no Quadro 1 (resposta do Sujeito A versus resposta do GPT-5), o participante humano mobiliza uma série de projeções imagéticas que evocam domínios conceptuais heterogêneos, notadamente o domínio animal [PINGUIM], o domínio de figuras públicas [STALLONE] e outros enquadramentos de natureza caricatural ou depreciativa, configurando um processo de categorização altamente subjetivo, avaliativo e afetivamente orientado.

Sob a perspectiva da Linguística Cognitiva, tal fenômeno pode ser interpretado à luz da teoria da metáfora conceptual proposta por Lakoff e Johnson (1987), segundo a qual a metáfora não constitui apenas um recurso estilístico, mas um mecanismo fundamental de estruturação do pensamento. Nesse sentido, o Sujeito A realiza projeções metafóricas baseadas em sua experiência corporificada (*embodiment*), articulando esquemas imagéticos e *frames* socioculturais para construir sentido. A adjetivação observada revela, portanto, uma

ativação intensa de *frames* não convencionais, os quais são acionados por associações perceptuais, afetivas e culturais que extrapolam os limites do domínio político estrito.

Adicionalmente, verifica-se que a avaliação produzida pelo Sujeito A é atravessada por uma dimensão axiológica explícita, na medida em que a escolha dos qualificadores sugere não apenas categorização, mas também julgamento. Esse aspecto evidencia a inseparabilidade entre cognição e emoção nos processos de significação humana, conforme apontam abordagens ecocognitivas (Duque, 2017), nas quais o conhecimento emerge da interação entre organismo, ambiente e cultura. Assim, a construção metafórica do Sujeito A não se limita a uma operação cognitiva abstrata, mas se ancora em experiências vividas, repertórios midiáticos e posicionamentos socioculturais que orientam a interpretação.

**Imagem 1** – Fluxo metafórico humano no sujeito A



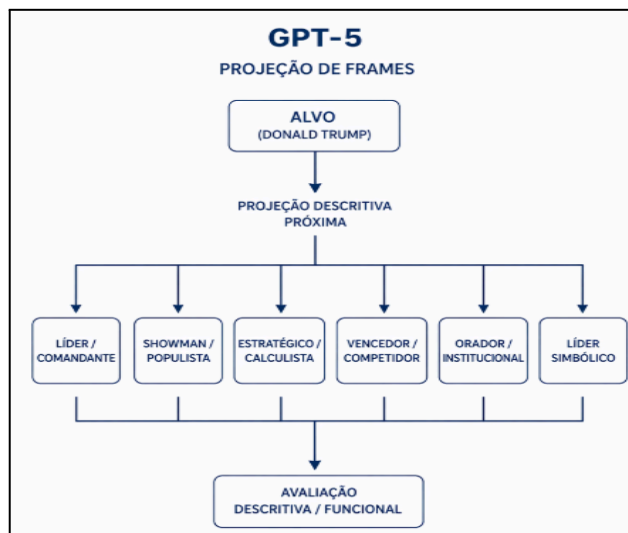
**Fonte:** elaboração autoral

Em contraste, a resposta do GPT-5 apresenta uma adjetivação significativamente mais contida e alinhada a *frames* mais próximos do domínio [POLÍTICO] e de seus correlatos imediatos, como [LIDERANÇA], [MÍDIA] e [ESPETÁCULO]. A interpretação do modelo privilegia descrições que mantêm uma relação de contiguidade com o referente, evitando deslocamentos metafóricos extremos e optando por analogias mais institucionalizadas, como “líder”, “orador”, “showman” e “camaleão político-midiático”. Tal comportamento evidencia uma tendência à estabilização semântica e à preservação de coerência contextual, características esperadas em sistemas treinados para minimizar desvios interpretativos excessivos.

Esse contraste permite inferir que, enquanto o sujeito humano opera com maior liberdade na ativação de *frames* e na projeção interdomínios, frequentemente orientado por afetos e avaliações, o modelo computacional tende a restringir suas inferências a zonas de

maior previsibilidade semântica. Em termos cognitivos, isso sugere que a criatividade metafórica humana, tal como descrita por Lakoff e Johnson, emerge de uma rede dinâmica de experiências corporificadas e práticas socioculturais, ao passo que sistemas artificiais, embora capazes de simular tais processos, o fazem dentro de limites probabilísticos e normativos mais estreitos.

**Imagem 2** – Fluxo metafórico humano no GPT-5



**Fonte:** elaboração autoral

Por fim, a análise evidencia que a adjetivação, enquanto prática discursiva, constitui um *locus* privilegiado para observar a interação entre cognição, cultura e linguagem. No caso do Sujeito A, essa interação se manifesta de forma intensamente subjetiva e imagética; no caso do GPT-5, de maneira mais regulada e aderente a convenções discursivas. Essa distinção reforça a hipótese de que a construção metafórica, em sua forma mais expansiva e afetivamente marcada, permanece como uma competência distintivamente humana, ainda que parcialmente simulável por sistemas de inteligência artificial.

#### 4.2 Análise da Situação 2 – Sujeito B: processos de adjetivação de Donald Trump

A partir do mesmo protocolo de qualificação livre aplicado ao conjunto de imagens, o Sujeito B produziu a seguinte interpretação:

**Quadro 2-** Resposta do sujeito a x resposta do chat GPT-5

##### **SUJEITO B**

As imagens mostram um corpo que opera com linguagem que aponta pra autoridade absoluta, onde cada gesto é uma tentativa de impor domínio. No

pálpito ou diante da bandeira, a postura é como uma coreografia onde o dedo em riste e o semblante rígido funcionam pra mim como representações visuais de uma personalidade que não dialoga, apenas impõe. A linguagem corporal me parece performance de um poder que se pretende inabalável, mas que denuncia a fragilidade de quem precisa performar a força a todo instante (se precisa se reafirmar tão veementemente, é porque se sabe ser frágil).

**GPT 5**

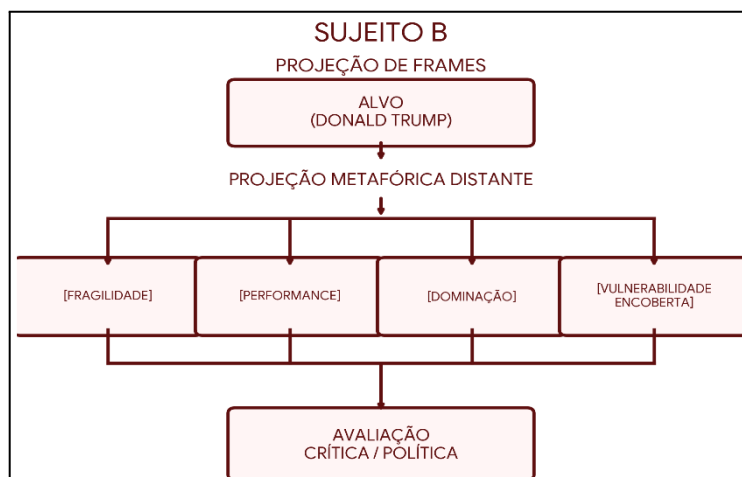
[Mesma resposta do Quadro 1]

**Fonte:** Elaboração autoral adaptado de GPT-5

A partir do mesmo protocolo de qualificação livre aplicado ao Sujeito A, a interpretação produzida pelo Sujeito B apresenta uma configuração metafórica distinta, porém igualmente marcada por uma forte carga axiológica e por deslocamentos conceptuais significativos em relação ao frame prototípico [POLÍTICO]. Conforme sintetizado no Quadro 2, o participante humano constrói sua adjetivação a partir de *frames* ligados à performance, ao poder e à fragilidade, mobilizando projeções imagéticas que revelam uma leitura profundamente subjetiva e politicamente orientada do referente.

Sob a perspectiva da Linguística Cognitiva, a resposta do Sujeito B evidencia um processo de metaforização conceptual ancorado na corporeidade (*embodiment*), na medida em que os gestos físicos de Trump são reinterpretados não como marcadores do *frame* [INSTITUCIONAL], mas como sintomas de uma fragilidade existencial encoberta por performance. Tal operação cognitiva articula o *frame* fonte [FRAGILIDADE/VULNERABILIDADE] ao *frame* alvo [AUTORIDADE POLÍTICA], produzindo um mapeamento interdomínios que inverte a lógica convencional de leitura do poder, uma vez que, onde o *frame* [POLÍTICO] tenderia a ler força, o Sujeito B lê insegurança. Essa inversão é, nos termos de Lakoff e Johnson (1987), um gesto metafórico genuinamente criativo, pois reorganiza a estrutura conceptual do referente a partir de uma experiência afetiva e cultural específica.

Adicionalmente, a dimensão axiológica da resposta é particularmente intensa. O Sujeito B ultrapassa a mera descrição para construir um julgamento explícito, afirmando que a necessidade de reafirmação constante do poder denuncia a fragilidade de quem o performa. Esse gesto interpretativo evidencia a inseparabilidade entre cognição, emoção e avaliação nos processos de significação humana, em consonância com abordagens ecocognitivas (Duque, 2017), nas quais o sentido emerge da interação entre organismo, experiência vivida e contexto sociocultural.



Fonte: Elaboração autoral

Em contraste, a resposta do GPT-5 mantém sua tendência à estabilização semântica e à adjetivação regulada, privilegiando *frames* como [LIDERANÇA], [ESPETÁCULO] e [MÍDIA], sem jamais realizar o movimento de inversão axiológica que caracteriza a leitura do Sujeito B. A criatividade metafórica observada no participante humano, ancorada em sua posição sociopolítica e em sua experiência corporificada, permanece inacessível ao modelo computacional, que opera dentro de limites probabilísticos que impedem deslocamentos interpretativos tão marcados. Essa divergência reforça a hipótese central do estudo ao caracterizar a adjetivação humana como uma prática discursiva intrinsecamente atravessada por afetos, posicionamentos e *frames* que emergem da experiência vivida, configurando uma dimensão distintivamente humana que não encontra equivalente funcional nos outputs do GPT-5.

#### 4.3 Análise da Situação 3 – Sujeito C: processos de adjetivação de Donald Trump

Submetido ao mesmo comando de adjetivação livre, o Sujeito C construiu sua leitura do referente nos seguintes termos:

**Quadro 3-** Resposta do Sujeito C x resposta do GPT-5

##### SUJEITO 6

Nas 6 imagens podemos ver o presidente dos Estados Unidos em diferentes momentos. Na primeira e na quinta imagem, conseguimos enxergar um Trump mais focado, parece realmente comprometido com que faz, a segunda imagem revela um trump um pouco mais sociável, fazendo perceber sua presença no espaço onde se encontra, na terceira imagem parece mais alegre, uma característica do presidente é obviamente o seu senso de humor, sendo ele muito engraçado em determinados momentos a quarta imagem revela um Trump mais sério, poderia até dizer preocupado ou talvez pensativo, no entanto a sexta-feira e última imagem, mostra um Trump mais expressivo, digamos sarcástico, a personalidade do presidente é demarcada por vários momentos sendo ele considerado uma das figuras políticas mais engraçadas, severa, sarcástico ou debochada, as vezes

impulsivo e muito cabeça dura.

**GPT-5**

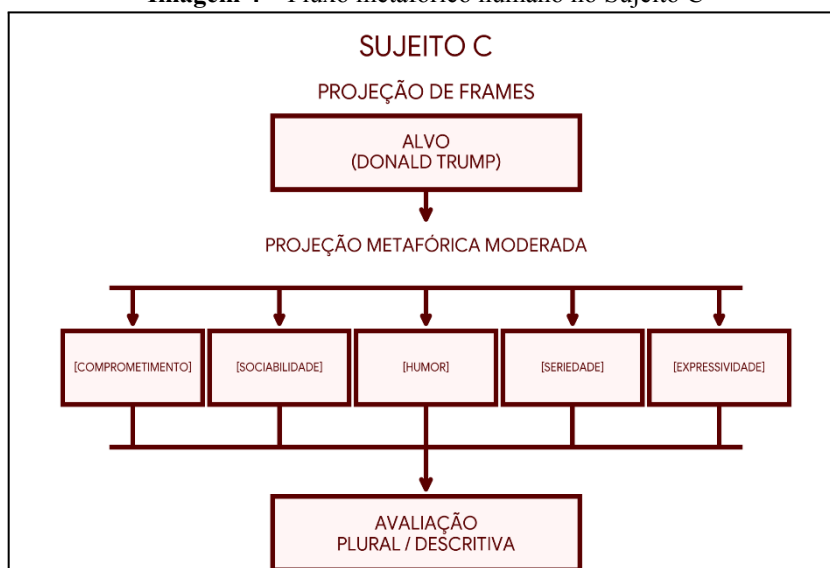
[Mesma resposta do Quadro 1]

**Fonte:** elaboração autoral adaptado de Chat GPT-5

A interpretação produzida pelo Sujeito C apresenta uma configuração metafórica diferenciada em relação aos demais participantes, caracterizada por uma tentativa de leitura pluridimensional do referente, na qual diferentes imagens evocam diferentes *frames* da personalidade política de Trump. Conforme sintetizado no Quadro 3, o participante humano mobiliza *frames* que oscilam entre [COMPROMETIMENTO], [SOCIABILIDADE], [HUMOR] e [SERIEDADE], configurando uma adjetivação que, embora mais próxima do *frame* [POLÍTICO] do que a dos demais sujeitos, ainda revela uma forte ancoragem em esquemas imagéticos de natureza perceptual e afetiva.

Sob a perspectiva da Linguística Cognitiva, a interpretação do Sujeito C evidencia um processo de categorização que opera por meio de leituras situadas, nas quais cada imagem é tratada como um estímulo perceptual distinto, capaz de ativar *frames* específicos. Esse comportamento é coerente com a teoria da metáfora conceitual de Lakoff e Johnson (1980), na medida em que o participante articula *frames* experienciais, como o humor, a seriedade e a expressividade, para construir sentido a partir de estímulos visuais. A adjetivação resultante afasta-se de qualquer caráter abstrato ou desencarnado ao emergir, portanto, de uma leitura corporificada das imagens, mediada por repertórios culturais e afetivos que orientam a interpretação. A dimensão axiológica da resposta do Sujeito C, embora menos explícita do que a do Sujeito B, está presente de forma difusa na seleção dos qualificadores. Termos como "engraçado", "severo", "sarcástico", "debochado" e "cabeça dura" revelam um posicionamento avaliativo que, mesmo quando aparentemente descritivo, carrega marcas de julgamento sociocultural. Esse aspecto evidencia que a adjetivação, ainda quando orientada por uma intenção de objetividade, permanece atravessada por *frames* afetivos e culturais que lhe conferem uma dimensão axiológica inevitável, em consonância com abordagens ecocognitivas da linguagem (Duque, 2017).

**Imagem 4** – Fluxo metafórico humano no Sujeito C



**Fonte:** elaboração autoral

Em contraste, o GPT-5 produz uma leitura igualmente plural do referente, mas orientada por *frames* mais institucionalizados e semanticamente estáveis, como [LIDERANÇA], [ORADOR] e [CAMALEÃO POLÍTICO-MIDIÁTICO]. A diferença fundamental entre as duas respostas reside não na pluralidade da leitura, que ambas compartilham, mas na natureza dos frames ativados, visto que, enquanto o Sujeito C ancora sua interpretação em experiências perceptuais e afetivas, o GPT-5 a ancora em *frames* discursivos convencionais, produzindo uma adjetivação funcionalmente coerente, porém cognitivamente menos criativa.

A análise do Sujeito C contribui, portanto, para evidenciar que mesmo leituras aparentemente mais moderadas e descritivas são atravessadas por uma dimensão metafórica e axiológica que as distingue fundamentalmente dos *outputs* computacionais, reforçando a hipótese de que a adjetivação humana constitui sempre uma prática discursiva situada e corporificada.

#### **4.4 Análise da Situação 4 – Sujeito D: processos de adjetivação de Donald Trump**

Diante do mesmo estímulo visual e sob as mesmas condições de produção, o Sujeito D elaborou a seguinte interpretação:

Quadro 4 – Resposta do Sujeito D x resposta do GPT-5

**SUJEITO D**

A princípio dizer que as imagens comunicam e olhando para essas imagens de Donald Trump, é visível que dependendo do momento, ele terá um determinado posicionamento. Em alguns momentos, ele falando e apontando o dedo ao mesmo tempo, mostra um momento de impaciência ou fúria em que ele esteja corrigindo uma determinada situação. E tem momentos em que ele está falando com uma convicção acima da média em que parece que ele esteja se achando. Inclusive que em algumas imagens aparece ele gritando. Todavia, fazendo uma comparação entre as fotos, consigo perceber que no momento em que ele aponta o dedo, mostra que ele não tem medo de ninguém e sente-se superior, enquanto que no momento em que ele expressa confiança na sua fala ou abordagem, demonstra que ele tem um pendor de superioridade e que as coisas estão sob o seu controle. Outrossim, é importante entendermos que quanto a questão da qualificação, para aquelas em que apoiam o mesmo, o Donald Trump parece alguém direto, sem medo, que fala o que lhe vem a alma e isso é certo. Mas para aqueles que não são simpatizantes do mesmo, e olhando para as imagens, ele parece alguém arrogantemente, alguém que não respeita os outros, alguém que é autoritário etc. Portanto, é importante mencionar que outrora, os líderes tinham que mostrar carisma, mas nos dias atuais mostram autoritarismo impondo respeito.

**GPT 5**

[Mesma resposta do Quadro 1]

Fonte: Elaboração autoral

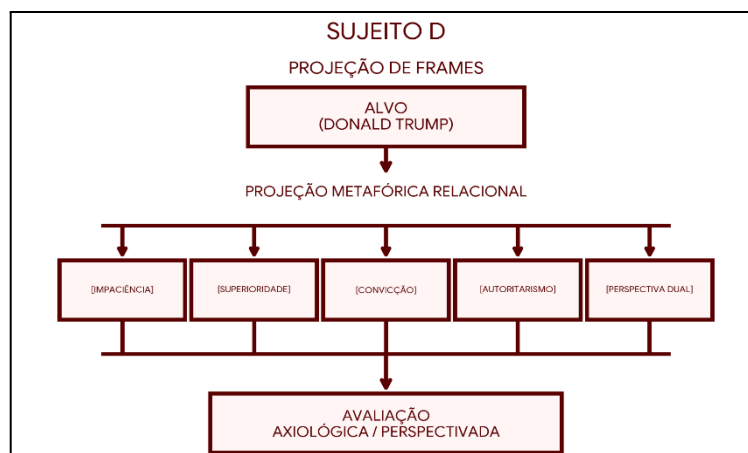
A resposta do Sujeito D apresenta uma estrutura argumentativa mais elaborada em relação aos demais participantes, na medida em que o participante não apenas adjetiva o referente, mas constrói uma interpretação relacional e contextualizada, na qual o posicionamento de Trump varia conforme o momento retratado nas imagens. Conforme sintetizado no Quadro 4, o participante mobiliza *frames* como [IMPACIÊNCIA], [SUPERIORIDADE], [CONVICÇÃO] e [AUTORITARISMO], articulando uma adjetivação que transita entre a descrição perceptual e o julgamento político explícito.

Sob a perspectiva da Linguística Cognitiva, a interpretação do Sujeito D evidencia um processo de metaforização conceitual marcado pela ativação de *frames* de natureza corporal e gestual. O participante lê os gestos de Trump como projeções de estados internos como fúria, impaciência e senso de superioridade, realizando um mapeamento entre o *frame* fonte [CORPO/GESTO] e o *frame* alvo [PERSONALIDADE/PODER]. Esse mapeamento é, nos termos de Lakoff e Johnson (1987), tipicamente humano, pois emerge de uma experiência corporificada da gestualidade e do que ela comunica em contextos socioculturais específicos.

A dimensão axiológica da resposta é particularmente reveladora no momento em que o Sujeito D distingue explicitamente entre a leitura dos simpatizantes e a dos não simpatizantes de Trump, reconhecendo que a adjetivação é sempre perspectivada e ideologicamente situada. Esse gesto metacognitivo, raro nos demais participantes, evidencia uma consciência da natureza intersubjetiva e culturalmente condicionada do processo de significação, em consonância com abordagens ecocognitivas (Duque, 2017) que

compreendem a linguagem como prática emergente da interação entre organismo, cultura e *frames* socialmente compartilhados.

**Imagem 5** – Fluxo metafórico humano no Sujeito D



**Fonte:** Elaboração autoral

Em contraste, o GPT-5 não realiza esse movimento de perspectivação explícita, optando por uma leitura que simula neutralidade e evita o posicionamento axiológico direto. Enquanto o Sujeito D reconhece abertamente que a adjetivação depende do *frame* sociocultural de quem adjetiva, o modelo computacional produz uma interpretação que se pretende universalmente válida, apagando justamente a dimensão perspectivada e culturalmente situada que caracteriza a cognição humana. Essa diferença é, em termos teóricos, uma das mais significativas do *corpus*, pois a distinção observada no resultado da adjetivação revela, fundamentalmente, uma divergência na compreensão do próprio ato de adjetivar.

A análise do Sujeito D reforça, portanto, a hipótese de que a construção metafórica humana emerge de uma rede dinâmica de experiências corporificadas, posicionamentos socioculturais e *frames* axiológicos que sistemas de inteligência artificial, operando por inferência estatística, são incapazes de replicar em sua plenitude.

#### 4.5 Análise da Situação 5 – Sujeito E: processos de adjetivação de Donald Trump

A partir do protocolo de qualificação livre centrado na adjetivação do referente em questão, o Sujeito E produziu a seguinte leitura:

**Quadro 5** – Resposta do Sujeito E x resposta do GPT-5

**SUJEITO E**

"Ver Donald Trump atrás da bandeira norte americana me lembra o qual frágil ele é. Como todo humano Trump está suscetível a erros, doenças e ao tempo. Trump comparado a Alexandre o Grande, nem chega perto de suas virtudes, poder e busca de auto aperfeiçoamento. Um homem com poder e com várias vidas dependendo de suas escolhas."

**GPT-5**

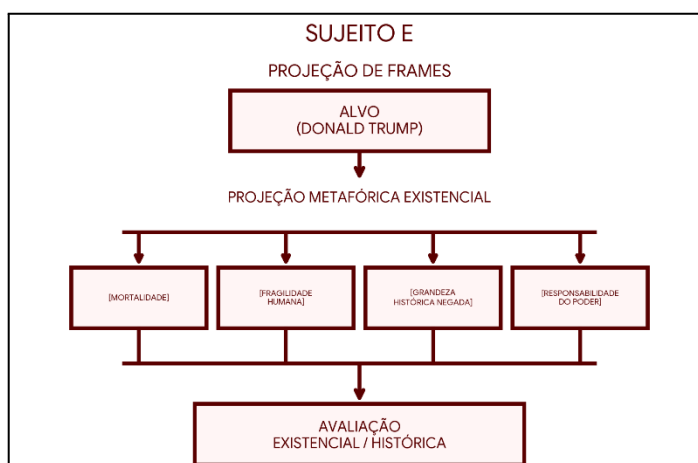
[Mesma resposta do Quadro 1]

**Fonte:** elaboração autoral adaptado de Chat GPT-5

A resposta do Sujeito E apresenta a configuração metafórica mais singular do corpus, caracterizada por um deslocamento conceptual que extrapola amplamente o *frame* prototípico [POLÍTICO] e se orienta para *frames* como [FRAGILIDADE HUMANA], [MORTALIDADE] e [GRANDEZA HISTÓRICA]. Conforme sintetizado no Quadro 5, o participante mobiliza uma comparação interdomínios de alta complexidade cognitiva, ao colocar Trump em relação direta com Alexandre, o Grande, operando um mapeamento que avalia o referente não apenas em relação ao presente político, mas em relação a uma escala histórica e existencial mais ampla.

Utilizando a Linguística Cognitiva como lupa, vemos que, a interpretação do Sujeito E é particularmente rica em termos de projeções metafóricas, pois articula simultaneamente dois movimentos cognitivos distintos: o primeiro projeta Trump no *frame* [FRAGILIDADE/MORTALIDADE], ao evocar sua condição humana de sujeito suscetível a erros, doenças e ao tempo; o segundo o posiciona em relação ao *frame* [GRANDEZA HISTÓRICA], ao compará-lo a Alexandre, o Grande, e concluir que ele não se aproxima das virtudes desse referente histórico. Esse duplo movimento produz um mapeamento interdomínios de natureza avaliativa e existencial, que emerge de uma experiência reflexiva profundamente ancorada em repertórios históricos, culturais e filosóficos do participante, em plena consonância com a teoria da metáfora conceptual de Lakoff e Johnson (1987).

A dimensão axiológica da resposta é intensa e opera por contraste. Ao afirmar que Trump, diante de Alexandre, o Grande, não se aproxima de suas virtudes, o Sujeito E ultrapassa a mera adjetivação do referente para situá-lo em uma hierarquia histórica e moral, revelando um sistema de *frames* valorativos elaborado e culturalmente situado. Esse gesto evidencia, de forma exemplar, a inseparabilidade entre cognição, cultura e avaliação nos processos de significação humana, em consonância com as abordagens ecocognitivas de Duque (2017).

**Imagem 6** – Fluxo metafórico humano no Sujeito E

**Fonte:** elaboração autoral

Em sentido oposto, o GPT-5 jamais realiza deslocamentos metafóricos de natureza histórica ou existencial dessa magnitude. Sua adjetivação permanece ancorada em *frames* contemporâneos e midiáticos, como [LIDERANÇA], [ESPETÁCULO] e [PODER POLÍTICO], sem acionar *frames* como [MORTALIDADE] ou [GRANDEZA HISTÓRICA COMPARADA]. Essa diferença evidencia que a criatividade metafórica humana, em sua forma mais expansiva, emerge de uma rede de experiências, leituras e reflexões que não encontra equivalente nos processos probabilísticos que governam os outputs do modelo computacional.

A análise do Sujeito E sela o *corpus* ao consagrar a hipótese central deste estudo, demonstrando que a adjetivação humana, em sua máxima expressão criativa e afetiva, constitui uma prática discursiva inteiramente irreduzível à simulação estatística. Esse processo emana de uma cognição corporificada, historicamente situada e axiologicamente orientada, consolidando-se como uma competência inalienável e distintivamente humana.

## 5- DISCUSSÕES

Os dados analisados nas cinco situações permitem, em conjunto, uma leitura panorâmica que transcende os casos individuais e sugere a existência de padrões cognitivos e discursivos que atravessam todo o corpus de forma sistemática e teoricamente produtiva. O que emerge dessa leitura de conjunto é uma evidência qualitativamente complexa e epistemologicamente significativa, apontando para a possibilidade de que a distância entre a cognição humana e a inferência estatística seja de ordem ontológica. Essa fratura parece decorrer de processos de construção de sentido fundamentalmente distintos, cuja divergência

se estabelece pela sua natureza essencial. Essa distinção, anunciada na introdução como hipótese e operacionalizada na metodologia como problema empírico, encontra no paradigma indiciário de Ginzburg (1989) uma forma altamente heurística de validação. O médico, o detetive e o perito de que fala Ginzburg constroem seu conhecimento a partir do detalhe marginal, do vestígio descartado, do desvio que a média apaga; e é exatamente esse gesto interpretativo que permitiu, neste estudo, reconhecer nos dados mais aparentemente periféricos, como a inversão axiológica do Sujeito B, a historicização existencial do Sujeito E ou o gesto metacognitivo do Sujeito D, os indícios mais reveladores da diferença entre cognição humana e processamento algorítmico. Sem o olhar indiciário, esses vestígios seriam potencialmente descartados como ruído. Com ele, tornam-se elementos substanciais em favor da tese de que a metáfora humana é um acontecimento cognitivo singular, irrepetível e corporificado, marcadamente resistente à redução por qualquer produto estatístico.

O primeiro padrão que atravessa os cinco sujeitos é a consistente ativação de frames marcadamente distantes do frame prototípico [POLÍTICO]. Os participantes humanos evitaram restringir sua adjetivação ao repertório convencional frequentemente associado à figura de um líder político. O Sujeito A acionou frames animais, caricaturais e depreciativos; o Sujeito B inverteu o frame [AUTORIDADE] para evidenciar o frame [FRAGILIDADE]; o Sujeito C distribuiu sua leitura por frames afetivos e comportamentais; o Sujeito D construiu uma interpretação perspectivada, reconhecendo que o frame ativado depende do lugar social de quem adjetiva; e o Sujeito E projetou Trump em frames de ordem histórica e existencial, como [MORTALIDADE] e [GRANDEZA HISTÓRICA NEGADA]. Essa heterogeneidade de frames ativados alinha-se com as previsões teóricas da área. Conforme Silva (2025), apoiado em Fillmore (1982), a compreensão de qualquer elemento conceptual depende da estrutura inteira na qual ele se insere, e é essa estrutura, esse sistema de frames interligados e culturalmente sedimentados, que os sujeitos humanos acionaram de forma criativa, singular e afetivamente orientada. A distância entre os frames ativados pelos participantes e o frame [POLÍTICO] constitui um forte indício de uma cognição corporificada que organiza o mundo a partir de experiências vividas e culturalmente situadas. O GPT-5, por outro lado, tendeu a gerar outputs cujas distribuições probabilísticas convergem predominantemente para o frame [POLÍTICO] e seus correlatos imediatos. Esse comportamento sugere que o processamento do modelo é, nos termos de Silva (2025), enciclopedicamente restrito, dado que o algoritmo replica os padrões mais frequentes associados ao referente, sem mobilizar a rede de conhecimentos experienciais e afetivos que caracteriza a adjetivação humana.

Esse fenômeno encontra sustentação teórica na Teoria da Metáfora Conceptual de Lakoff e Johnson (1980), segundo a qual a metáfora constitui a arquitetura invisível do pensamento. Quando o Sujeito A compara Trump a um pinguim feio e presunçoso, realiza um mapeamento conceptual entre o frame [ANIMAL] e o frame [FIGURA PÚBLICA], no qual atributos perceptuais e afetivos do primeiro são projetados sobre o segundo de forma sistemática e cognitivamente motivada. Quando o Sujeito E evoca Alexandre, o Grande, para avaliar Trump por contraste, opera um mapeamento entre o frame [GRANDEZA HISTÓRICA] e o frame [PODER CONTEMPORÂNEO], produzindo uma avaliação que se viabiliza a partir de uma experiência reflexiva ancorada em repertórios históricos e culturais pessoais. Esses mapeamentos emergem do que Gibbs (2005) denomina a condição empírica do embodiment, o princípio de que a mente humana opera a partir de experiências sensoriais, motoras e afetivas que estruturam a própria forma como o mundo é compreendido e linguisticamente construído.

O segundo padrão que atravessa o corpus diz respeito à dimensão axiológica da adjetivação, campo no qual Duque (2017) oferece uma contribuição teórica precisa para a compreensão dos dados obtidos. Nos cinco casos analisados, a escolha dos qualificadores mostra-se atravessada por julgamentos de valor, posicionamentos políticos e respostas emocionais que orientaram a construção metafórica de forma relevante. Para Duque (2017), a cognição ecológica compreende a linguagem como uma prática que emerge da interação dinâmica entre organismo, ambiente e cultura, indicando que o sentido se constitui no encontro entre um sujeito corporificado e o ambiente com o qual interage. Os dados do corpus ilustram esse princípio, na medida em que cada sujeito produziu uma adjetivação ecologicamente situada, marcada por sua posição no mundo, sua história afetiva, seus repertórios culturais e seus posicionamentos axiológicos. O Sujeito B, ao inverter o frame [AUTORIDADE] no frame [FRAGILIDADE], responde ao estímulo visual a partir de uma experiência política e afetiva que estrutura sua percepção do poder. O Sujeito E, ao evocar Alexandre, o Grande, mobiliza um sistema de valores no qual a grandeza se mede por virtude e pelo aperfeiçoamento contínuo, distanciando o referente desse sistema. Esses gestos, aparentemente individuais, evidenciam uma natureza ecológica, emergindo da interação entre sujeitos singulares e um ambiente cultural compartilhado, configurando uma dinâmica de ecologia cognitiva que transcende a arquitetura de processamento estatístico do GPT-5 e limita sua capacidade de replicação.

O terceiro padrão emerge do contraste sistemático entre as respostas humanas e os outputs do GPT-5, configurando, sob o olhar indiciário, um ponto analítico altamente

significativo. O modelo produziu uma resposta semanticamente estável, funcionalmente coerente e framicamente previsível, privilegiando categorias como [LIDERANÇA], [ESPETÁCULO] e [PODER POLÍTICO]. Essa estabilidade constitui uma característica estrutural de sistemas que operam por inferência probabilística, uma vez que o GPT-5 gera outputs baseados no que se mostra estatisticamente mais frequente diante de um determinado estímulo. Essa dinâmica, em consonância com as formulações de Silva (2025), sugere que o modelo opera a partir da superfície enciclopédica do frame, mapeada na frequência associada ao referente nos dados de treino, diferindo da rede de conhecimentos experienciais, afetivos e culturais que os sujeitos humanos mobilizaram de forma diversa e criativa. O modelo processa as correlações linguísticas sobre as funções atribuídas a um líder político, mas não replica o impacto que a figura de um líder político evoca em um organismo que experiencia, sente e julga.

Esse contraste ilumina, com respaldo empírico, a distinção teórica proposta por Varela, Thompson e Rosch (1991) entre cognição como computação e cognição como *embodiment*. O GPT-5 exemplifica o primeiro modelo, processando informação, reconhecendo padrões e gerando outputs linguisticamente coerentes. Os sujeitos humanos exemplificam o segundo, construindo sentido a partir de uma rede dinâmica de experiências corporificadas, memórias afetivas, repertórios culturais e posicionamentos axiológicos que nenhum sistema de inferência estatística replica em sua plenitude. A metáfora, nesse sentido, é um vestígio da cognição humana, e é justamente por isso que sua análise, nos termos do paradigma indiciário de Ginzburg (1989), revela o que nenhum outro instrumento conseguiria capturar: a singularidade irredutível de cada sujeito no ato de construir sentido.

Hayles (2017) oferece uma perspectiva complementar e igualmente necessária para compreender as implicações desse contraste. Ao descrever a proliferação do *cognitive nonconscious* na contemporaneidade, a autora alerta para o risco de naturalização da delegação cognitiva às máquinas, um processo pelo qual transferimos progressivamente funções simbólicas para sistemas automatizados sem perceber as implicações epistemológicas e éticas dessa transferência. Os dados deste estudo ilustram concretamente esse risco, visto que quando um sujeito delega a um sistema como o GPT-5 a tarefa de adjetivar, de qualificar, de construir metáforas, está substituindo um processo de significação corporificado, axiologicamente orientado e cognitivamente singular por uma seleção entre opções probabilisticamente prováveis. O resultado pode ser linguisticamente adequado, mas apaga justamente o que torna a linguagem humana inalienavelmente humana.

Um aspecto particularmente significativo emergiu da análise do Sujeito D, o único participante a reconhecer explicitamente que a adjetivação é sempre perspectivada e dependente do frame sociocultural de quem adjetiva. Esse gesto metacognitivo, ausente nos demais sujeitos e completamente inacessível ao GPT-5, evidencia uma dimensão da cognição humana que vai além da produção metafórica, que é a capacidade de refletir sobre os próprios processos de significação e reconhecer sua natureza situada e intersubjetiva. Nos termos de Duque (2017), esse sujeito produz linguagem ecologicamente situada e, mais do que isso, reconhece que ela é ecologicamente situada, o que representa um nível de consciência metalinguística que nenhum modelo de linguagem, por mais sofisticado que seja, demonstrou possuir.

O que os dados deste estudo revelam, em sua totalidade, é que a adjetivação constitui uma janela privilegiada para perscrutar o que há de mais singular e irredutível na cognição humana. Cada adjetivo escolhido atesta um vestígio, cada mapeamento metafórico denuncia um indício, e cada divergência entre o *frame* ativado pelo sujeito e o produzido pelo modelo dimensiona o abismo que separa uma mente que vivencia de um sistema que calcula. A máquina pode ser programada para rotular Trump como um camaleão político-midiático. O que ela jamais aprenderá é a razão pela qual, para um sujeito corporificado, situado e axiologicamente orientado, a figura de um líder global pode ser desconstruída e reduzida a um arquétipo de vaidade decadente, a uma caricatura de intransigência, ou ao retrato de um homem que, diante da grandiosidade histórica de Alexandre, o Grande, simplesmente se apequena.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo partiu de uma inquietação central e alcançou um horizonte teoricamente denso e empiricamente sustentado. Investigar os processos de adjetivação a partir de uma análise contrastiva entre sujeitos humanos e o GPT-5 permitiu evidenciar, com base nos dados obtidos, que a distância entre a cognição humana e a inferência estatística se caracteriza como uma distinção de natureza, e não meramente de grau. Essa diferenciação projeta implicações que transcendem os limites estritos da Linguística, alcançando reflexões filosóficas, éticas e epistemológicas sobre as especificidades da produção de sentido no mundo contemporâneo. A dimensão axiológica da adjetivação, manifesta nos cinco casos analisados e teoricamente sustentada pelas abordagens ecocognitivas de Duque (2017), indica que a seleção de um adjetivo tende a afastar-se da neutralidade descritiva. Trata-se, frequentemente, de um ato de posicionamento, de um gesto de julgamento e de uma resposta afetiva e culturalmente situada.

O sujeito que adjetiva ultrapassa a mera categorização do referente ao sinalizar elementos de sua própria historicidade, seus valores e os frames organizadores de sua percepção da realidade. Essa dimensão, intrinsecamente vinculada à experiência pessoal humana, mostra-se estruturalmente ausente nos outputs do GPT-5, modelo que gera sequências linguísticas sem compartilhar da vivência corporificada no ambiente. Esse cenário oferece suporte empírico às proposições de Varela, Thompson e Rosch (1991) sobre a indissociabilidade entre mente, corpo e ambiente no processo de construção do sentido.

A dimensão axiológica da adjetivação, manifesta nos cinco casos analisados e teoricamente sustentada pelas abordagens ecocognitivas de Duque (2017), indica que a seleção de um adjetivo tende a afastar-se da neutralidade descritiva. Trata-se, frequentemente, de um ato de posicionamento, de um gesto de julgamento e de uma resposta afetiva e culturalmente situada. O sujeito que adjetiva ultrapassa a mera categorização do referente ao sinalizar elementos de sua própria historicidade, seus valores e os frames organizadores de sua percepção da realidade. Essa dimensão, intrinsecamente vinculada à experiência pessoal humana, mostra-se estruturalmente ausente nos outputs do GPT-5, modelo que gera sequências linguísticas sem compartilhar da vivência corporificada no ambiente. Esse cenário oferece suporte empírico às proposições de Varela, Thompson e Rosch (1991) sobre a indissociabilidade entre mente, corpo e ambiente no processo de construção do sentido.

O alerta de Hayles (2017) sobre a naturalização da delegação cognitiva às máquinas ganha, à luz dos dados deste estudo, uma urgência concreta. Se a adjetivação constitui o espaço onde o sujeito se manifesta, onde sua experiência corporificada e seus posicionamentos axiológicos imprimem marcas legíveis, delegar essa tarefa a um sistema de inferência estatística transcende a escolha prática. Trata-se de um gesto epistemicamente custoso, que tende a substituir um processo de significação singular por uma seleção pautada em distribuições probabilísticas. O resultado pode apresentar-se linguisticamente adequado. Cognitivamente, porém, sugere um empobrecimento gradual, e é esse processo que o paradigma indiciário de Ginzburg (1989) ofereceu a sensibilidade metodológica para capturar. Ao recusar o evidente e debruçar-se sobre o marginal, como a inversão axiológica do Sujeito B, a historicização existencial do Sujeito E ou o gesto metacognitivo singular do Sujeito D, este estudo localizou nos vestígios periféricos do corpus elementos analíticos substanciais, indicando que nos espaços onde os modelos estatísticos operam por homogeneização reside, frequentemente, o conhecimento mais revelador.

A Linguística Cognitiva evidenciou-se, ao longo deste percurso, como um dos referenciais analíticos mais robustos e necessários para a compreensão da linguagem enquanto

prática humana situada, corporificada e culturalmente orientada. Sua capacidade de articular teoria e empiria, de conectar o detalhe lexical à arquitetura conceptual que o sustenta, sinalizando no adjetivo aparentemente banal uma rede de frames, esquemas imagéticos e posicionamentos axiológicos, torna-a uma abordagem altamente fecunda para investigações que se proponham a compreender o que a linguagem expressa, o que ela indicia sobre quem a produz e sobre o ambiente com o qual esse sujeito interage. Foi essa potência teórica e metodológica que este estudo procurou mobilizar, e é essa mesma relevância que justifica sua continuidade em pesquisas futuras que aprofundem a relação entre cognição corporificada, criatividade metafórica e sistemas computacionais em contextos cada vez mais mediados por inteligência artificial.

Desenvolvido no âmbito do curso de Letras-Inglês da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), instituição que nasceu do compromisso com a integração entre povos, culturas e saberes, este trabalho carrega uma dimensão simbólica relevante, dado que investigar a singularidade da voz humana em cenários de automatização crescente configura um gesto de reflexão epistemológica e cultural. A metáfora constitui o espaço onde o sujeito se manifesta, onde a experiência vivida encontra a palavra que a ressignifica. E enquanto a produção linguística emerge de sujeitos que experienciam, sentem e julgam o mundo a partir de uma cognição corporificada, a metáfora tende a manter-se como um elemento distintivo da singularidade humana.

## REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Estética da criação verbal**. 2. ed. Tradução de Maria Ermantina Galvão G. Pereira. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BENDER, Emily M. et al. On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? In: **PROCEEDINGS OF THE 2021 ACM FAccT CONFERENCE (ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency)**. New York: ACM, 2021. p. 610–623.

BUBNOVA, Tatiana. Voz, sentido e diálogo em Bakhtin. **Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 268–280, ago./dez. 2011.

CRAWFORD, Kate. **The atlas of AI: power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence**. New Haven: Yale University Press, 2021.

DUQUE, Paulo Henrique. De perceptos a frames: cognição ecológica e linguagem. **Entrepalavras**, Fortaleza, v. 7, n. 2, p. 21–41, 2017.

FAIRCLOUGH, Norman. **Analysing discourse: textual analysis for social research**. London: Routledge, 2003.

FAUCONNIER, Gilles; TURNER, Mark. **The way we think: conceptual blending and the mind's hidden complexities**. New York: Basic Books, 2002.

FILLMORE, Charles John. Frame semantics and the nature of language. In: HARNAD, Stevan; STEKLIS, Horst D.; LANCASTER, Jane B. (org.). **Origins and evolution of language and speech**. New York: New York Academy of Sciences, 1976. p. 20–32.

GIBBS, Raymond W. **Embodiment and cognitive science**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

HAYLES, N. Katherine. **Unthought: the power of the cognitive nonconscious**. Chicago: University of Chicago Press, 2017.

JOHNSON, Mark. **The body in the mind: the bodily basis of meaning, imagination, and reason**. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

KÖVECSES, Zoltán. **Metaphor: a practical introduction**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2010.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. *Metáforas da vida cotidiana*. Tradução de Mara Sophia Zanotto (coord.). 2. ed. Campinas: Mercado de Letras; São Paulo: EDUC, 2002.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Metaphors we live by**. Chicago: University of Chicago Press, 1980.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to western thought**. New York: Basic Books, 1999.

RUMELHART, David Everett; McCLELLAND, James Lloyd; PDP RESEARCH GROUP. **Parallel distributed processing: explorations in the microstructure of cognition**. Cambridge, MA: MIT Press, 1986. v. 1.

SILVA JÚNIOR, Severino Domingos da; COSTA, Francisco José da. Mensuração e escalas de verificação: uma análise comparativa das escalas de Likert e Phrase Completion. **PMKT – Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, São Paulo, v. 15, p. 1–16, out. 2014.

SILVA, Eduardo Alves da. Frames morais e ética em Star Trek: uma leitura cognitiva-discursiva. **Domínios de Lingu@gem**, Uberlândia, v. 19, e019047, 2025.

VALLVERDÚ, Jordi; REDONDO, Ismael. Disembodied meaning? Generative AI and understanding. **Forum for Linguistic Studies**, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 729–750, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.59400/fls.v7i3.729>. Acesso em: 19 mar. 2026.

VARELA, Francisco Javier; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. **The embodied mind: cognitive science and human experience**. Cambridge: MIT Press, 1991.