
IMAGINÁRIO AMAZÔNICO AUTOMATIZADO: SIGNOS E REPRESENTAÇÕES EM IMAGENS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

AUTOMATED AMAZONIAN IMAGINARY: SIGNS AND REPRESENTATIONS IN AI-GENERATED IMAGES

IMAGINARIO AMAZÓNICO AUTOMATIZADO: SIGNOS Y REPRESENTACIONES EN IMÁGENES GENERADAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Kleyse Costa Vaz Santana Prado

Universidade Federal do Pará

Luiz Cezar Silva dos Santos

Universidade Federal do Pará

Resumo: O artigo busca compreender como sistemas de Inteligência Artificial Generativa de Imagens (IAGI) diferentes representam a Amazônia e quais signos são utilizados nesse processo. Realiza um experimento com o Midjourney, DALL-E 3 e Leonardo.Ai por meio da inserção do mesmo *prompt* nos três sistemas. Partindo dos conceitos da Semiótica de Peirce (2005), do imaginário, de Maffesoli (*apud* da Silva, 2001), e da Marca Amazônia, de Amaral Filho (2016), os signos presentes nas representações produzidas pelos modelos de IAGI são analisados, bem como suas relações com repertórios simbólicos já construídos sobre a região amazônica. Nas imagens analisadas, observamos a recorrência de elementos semelhantes e historicamente associados à Amazônia. A análise permite discutir como a Inteligência Artificial pode reorganizar repertórios culturais, levantando questões sobre a automatização do imaginário e sobre aquilo que, enquanto humanidade, ensinamos às máquinas, especificamente sobre a Amazônia.

Palavras-chave: Amazônia; Inteligência Artificial Generativa; Imaginário; Marca Amazônia; Semiótica.

Abstract: This article seeks to understand how different Generative AI image systems represent the Amazon and which signs are used in this process. We conducted an experiment with Midjourney, DALL-E 3, and Leonardo.Ai by entering the same prompt into all three systems. Drawing on Peirce's (2005) concepts of semiotics, Maffesoli's (*apud* da Silva, 2001) concept of the imaginary, and Amaral Filho's (2016) concept of *Marca Amazônia* (a kind of Amazon Brand), we analyze the signs present in the representations produced by the Generative AI image models, as well as their relationships with symbolic repertoires already constructed around the Amazon region. In the images analyzed, we

observed the recurrence of similar elements historically associated with the Amazon. These findings allow us to discuss how Artificial Intelligence can reorganize cultural repertoires, raising questions about the automation of the imaginary and about what we, as a society, teach machines, specifically about the Amazon.

Keywords: Amazon Region; Generative Artificial Intelligence; Imaginary; Marca Amazônia; Semiotics.

Resumen: Este artículo busca comprender cómo diferentes sistemas de Inteligencia Artificial Generativa de Imágenes (IAGI) representan la región amazónica y qué signos son utilizados en este proceso. Realizamos un experimento con Midjourney, DALL-E 3 y Leonardo.Ai mediante la inserción del mismo *prompt* en los tres sistemas. A partir de los conceptos de semiótica de Peirce (2005), de imaginario de Maffesoli (*apud* da Silva, 2001) y de Marca Amazônia (una especie de marca de la región amazónica), propuesta por Amaral Filho (2016), analizamos los signos presentes en las representaciones producidas por los modelos de IAGI, así como sus relaciones con repertorios simbólicos ya construidos sobre la región amazónica. En las imágenes analizadas, observamos la recurrencia de elementos semejantes e históricamente asociados a la Amazonía. El análisis permite discutir cómo la Inteligencia Artificial puede reorganizar repertorios culturales, planteando cuestiones sobre la automatización del imaginario y sobre aquello que, como sociedad, enseñamos a las máquinas, específicamente sobre la Amazonía.

Palabras clave: Región Amazónica; Inteligencia Artificial Generativa; Imaginario; Marca Amazônia; Semiótica.

1 INTRODUÇÃO

A Amazônia é historicamente representada por um conjunto de signos que circulam na mídia e na sociedade e ajudam a construir um imaginário sobre a região. Alguns elementos recorrentes nessas representações são a predominância da natureza, os rios, os animais, a biodiversidade e os povos indígenas. Amaral Filho (2016) discute como esses e outros elementos são apropriados e organizados em processos de comunicação, publicização e mercantilização, adquirindo valor simbólico e contribuindo para que a Amazônia seja não apenas reconhecida, como também consumida por diferentes públicos.

Mas o que acontece quando esse repertório passa a ser apropriado e organizado pela Inteligência Artificial Generativa (IAG)? Que tipo de representação da Amazônia é produzida quando a máquina passa a mobilizar elementos historicamente associados à região? Diferentemente da experiência humana, a Inteligência Artificial (IA) não conhece a Amazônia pela vivência, não percorre seus rios, não experimenta suas cidades e tampouco estabelece relações sociais ou culturais com as populações que nela vivem.

Sua representação é construída a partir de relações aprendidas durante o treinamento dos modelos, realizado sobre grandes conjuntos de dados constituídos, entre outros materiais, por produções culturais humanas, transformadas em códigos e padrões. Assim, quando solicitada a representar visualmente um território como a Amazônia, a máquina precisa selecionar e reorganizar elementos capazes de conferir sentido e reconhecimento à imagem produzida. Essa seleção, portanto, é construída sobre diferentes discursos, imagens e narrativas que já participavam da construção de formas de imaginar a região.

Tendo em vista essas questões, Prado e Santos (2024) realizaram um experimento com o modelo DALL-E 3.0 para verificar os processos de representação, significação e interpretação da IA. A proposta consistiu em fornecer ao sistema um comando de texto (*prompt*) simples, “Crie uma imagem que represente a Amazônia”, e observar quais elementos seriam mobilizados pela máquina para construir essa representação. Posteriormente, as imagens geradas foram submetidas a uma análise semiótica a fim de compreender os signos presentes e os sentidos relacionados à representação da região. Se esses sistemas operam a partir de produções culturais anteriormente existentes, os signos mobilizados para representar a Amazônia podem carregar consigo marcas de imaginários já sedimentados.

Essa ideia de sedimentação encontra aproximações com Castro (2011), que compreende os conhecimentos socialmente compartilhados como construções que se acumulam e se preservam ao longo do tempo, mas que também estão em permanente transformação. Dessa forma, a permanência de determinados referenciais não significa que eles permaneçam inalterados, uma vez que podem ser reelaborados à medida que circulam socialmente. A aparente novidade tecnológica da imagem generativa pode, portanto, conviver com formas bastante conhecidas de representar a região. A máquina reorganiza elementos, produz novas composições e cria imagens que antes não existiam, mas os materiais simbólicos mobilizados nessa produção não necessariamente são novos.

Diante desse cenário, nossa proposta neste estudo foi ampliar o experimento anterior, buscando compreender como diferentes sistemas de Inteligência Artificial Generativa organizam e mobilizam signos na construção de representações da

Amazônia. Foi mantida a mesma lógica do primeiro experimento: inserimos o mesmo *prompt* solicitando imagens que representassem a Amazônia para o DALL-E 3, o Midjourney e o Leonardo.Ai. As imagens foram analisadas semioticamente, dialogando com o conceito de Marca Amazônia (Amaral Filho, 2016) e com as discussões sobre imaginário (Maffesoli, 1996; da Silva, 2001). Utilizamos, ainda, as contribuições de Flusser (2008) para problematizar a condição de caixa-preta que também atravessa a produção de imagens por IA.

A análise revelou convergências entre determinados elementos presentes nas três imagens produzidas pelos sistemas. Mais do que compreender essas aproximações simplesmente como limitações ou vieses das ferramentas, propomos observá-las como parte de um processo mais amplo de circulação e permanência de representações sobre a Amazônia. Não partimos, portanto, da ideia de que a Inteligência Artificial inaugura um novo imaginário amazônico, mas da possibilidade de que esses sistemas tornem visíveis, reorganizem e até automatizem repertórios simbólicos culturalmente presentes no imaginário coletivo sobre a região. A passagem da Marca Amazônia aos imaginários algorítmicos permite, assim, questionar não apenas o que a máquina produz quando solicitada a imaginar a região, mas também aquilo que nós, enquanto sociedade, produzimos e fazemos circular a ponto de ensinar para as máquinas o que pode ser reconhecido como Amazônia.

2 DA MARCA AMAZÔNIA AO IMAGINÁRIO ALGORÍTMICO

Pela semelhança entre as palavras, o termo “imaginário” pode ser facilmente associado a imagens ou à imaginação, sendo frequentemente relacionado apenas ao místico e ao fantasioso. Conforme Maffesoli (da Silva, 2001), ele é imagético, mas não são as imagens que constroem o imaginário; ao contrário, é a presença do imaginário que define a construção das imagens e sustenta sua contínua produção. No entanto, o conceito de imaginário vai além das produções imagéticas, referindo-se também às suas propriedades e aos seus efeitos (Wunenburger, 2007). Maffesoli (da Silva, 2001) afirma que o imaginário apresenta parâmetros oníricos, lúdicos, afetivos e não-rationais, além da fantasia, do imaginativo, dos sonhos e outras construções mentais, sociais e culturais. Para além disso, ainda conforme o autor, o imaginário é um campo onde signos e

representações simbólicas se entrelaçam, moldam o ser humano tanto como indivíduo quanto em sociedade. Ele sustenta imagens, crenças e conceitos compartilhados por uma cultura ou sociedade, constituindo um espaço simbólico onde desejos e tensões culturais, políticas e sociais se projetam.

Assim, o imaginário atua como mediador entre o que vemos e o que sentimos, entre o eu e o mundo, o eu e o outro. Ele nos oferece uma espécie de mapa de signos, um repertório de imagens, crenças e narrativas que nos permite interpretar a vida, atribuir sentido ao mundo. Wunenburger (2007) destaca que as imagens participam de estruturas simbólicas e de processos de produção de sentidos. Dessa forma, o imaginário não permanece estático: seus elementos circulam, são repetidos, transformados e reorganizados em diferentes contextos sociais, históricos e culturais. Nesse processo, estereótipos e preconceitos também estão relacionados ao imaginário, refletindo valores e perspectivas coletivas.

No caso da Amazônia, o imaginário é atravessado por representações historicamente construídas, por diferentes formas de significar a região. Castro (2011) discute a constituição não fixa de uma “identidade” amazônica, como uma construção social que se estabelece por processos de subjetivação e intersubjetividade. Nesse processo, experiências e saberes compartilhados formam estoques de conhecimentos a partir dos quais determinadas formas de compreender e representar a Amazônia são construídas, socializadas e reelaboradas ao longo do tempo. O autor também identifica uma tensão entre mito e fronteira, relacionando essas construções tanto às experiências históricas da região quanto às transformações mais recentes do espaço amazônico. Essa perspectiva permite compreender a Amazônia não apenas enquanto território geográfico, mas também como construção simbólica, continuamente produzida e transformada pelas narrativas e representações que circulam socialmente.

Amaral Filho (2016) traz a ideia de Marca Amazônia como uma promessa publicitária cuja essência está na relação entre a Amazônia real e uma Amazônia simbólica. Ela reflete um imaginário que destaca o natural, a pureza e a originalidade do território, a plenitude da natureza e a sustentabilidade. O autor demonstra que as imagens conceituais dessa marca destacam a floresta, as águas, o clima e os povos originários. Essas imagens são construídas a partir da utilização de diversos elementos,

como os rios, a chuva, a fauna e a flora, os ritos e as manifestações culturais, trazendo a ideia de riqueza, cultura exótica, mata virgem e diversidade, entre outras.

Outros elementos também participam dessa construção, como a madeira, os peixes, os lugares turísticos, o artesanato indígena, os barcos e as cidades. São signos diferentes entre si, mas que, quando selecionados e organizados em uma representação, produzem sentidos associados àquilo que já circula no imaginário sobre a Amazônia. Podemos entender, então, que a paisagem ocupa uma posição importante na construção dessa Amazônia simbólica discutida por Amaral Filho (2016). O conjunto desses signos, que pela circulação e repetição em diferentes representações passam a ser associados à região, constitui o que podemos compreender como um repertório sógnico da Marca Amazônia, oferecendo elementos para que uma determinada imagem possa ser reconhecida como amazônica.

A existência desse repertório não significa, entretanto, que exista uma única forma de representar a Amazônia ou que esses signos apresentem sempre os mesmos sentidos. Florestas, rios, barcos, animais ou povos originários podem produzir diferentes significações dependendo das relações estabelecidas dentro de uma imagem e do contexto em que aparecem. O que nos interessa é perceber a recorrência de determinadas escolhas e a capacidade que esses elementos adquiriram de remeter à região. Quando alguns signos são constantemente utilizados para representar a Amazônia, passam a ocupar uma posição privilegiada nesse repertório, contribuindo para manter e atualizar formas já estabelecidas de imaginá-la.

Representar implica selecionar, enquadrar e tornar visíveis determinados elementos em detrimento de outros. A Amazônia que circula por essas imagens é, na verdade, uma Amazônia mediada, construída a partir de escolhas que interferem na maneira como a região passa a ser percebida e reconhecida. As ausências produzidas nesse processo também evidenciam a exclusão de outros aspectos da realidade da região. A complexidade das cidades, as experiências cotidianas, as tecnologias, as transformações sociais e as múltiplas formas de existência presentes no território disputam espaço com uma representação fortemente vinculada à floresta e à natureza. Dessa forma, a construção simbólica da região não ocorre apenas por aquilo que é mostrado, mas também por aquilo que permanece fora dessas representações.

Essa discussão ganha uma nova dimensão quando pensamos nas representações criadas pela IAG. Como demonstrado em estudo anterior (Prado; Santos, 2024), diante de comandos pouco direcionados, esses sistemas podem mobilizar representações recorrentes e oferecer imagens limitadas da Amazônia, contribuindo para a continuidade de associações e estereótipos já existentes.

Se esses repertórios são construídos e colocados em circulação por livros, fotografias, filmes, publicidade, jornalismo e diferentes produções culturais, a Inteligência Artificial Generativa passa a integrar esse processo como uma nova forma de produção de imagens. Isso não significa que a máquina simplesmente reproduza aquilo que já existe, uma vez que também reorganiza elementos e produz novas composições. Entretanto, permite questionar em que medida os signos selecionados para representar a Amazônia carregam marcas de um imaginário cultural anterior. Temos, assim, a passagem de um repertório culturalmente construído para sua reorganização por sistemas generativos.

A relação entre técnica e produção de imagens pode ser pensada a partir de Flusser (2008) e de sua discussão sobre as imagens técnicas. Para o autor, essas imagens são produzidas por aparelhos, cujo funcionamento é orientado por programas. Embora Flusser não tenha tratado das atuais tecnologias de Inteligência Artificial Generativa, seu conceito de tecno-imagem oferece possibilidades para pensar essas novas formas de produção imagética.

A imagem tradicional é produzida por gesto que abstrai a profundidade da circunstância, isto é, por gesto que vai do concreto rumo ao abstrato. A tecno-imagem é produzida por gesto que reagrupa pontos para formarem superfícies, isto é, por gesto que vai do abstrato rumo ao concreto. Como o gesto produtor confere significado à imagem, o modelo sugere que o significado das imagens tradicionais é o oposto do significado das tecno-imagens. (Flusser; Bernardo, 2008, p.22).

Assim, as imagens geradas por IA também são produzidas por meio de aparelhos, programas e operações técnicas que não são totalmente visíveis ao usuário. Entre aquilo que é solicitado por meio do *prompt* e a imagem apresentada existe um sistema que processa relações aprendidas durante o treinamento e produz uma resposta visual a partir delas.

Dessa forma, a IAG não pode ser considerada uma ferramenta completamente neutra (Declos, 2026), uma vez que seu processo de criação de imagens é atravessado por relações semióticas aprendidas em seu treinamento que podem replicar o imaginário coletivo. Essa característica pode ser vista quando determinadas associações são privilegiadas em detrimento de outras, mesmo quando não foram explicitamente solicitadas pelo usuário. Nesse contexto, a semiótica oferece uma lente teórica útil para analisar os signos mobilizados nessas imagens e os sentidos produzidos a partir das relações estabelecidas entre eles.

A partir da relação entre processos técnicos da máquina e os repertórios culturais já discutidos anteriormente, podemos pensar na possibilidade de uma automatização do imaginário. A automatização do imaginário não se refere à existência de um imaginário próprio da máquina nos mesmos termos em que utilizamos o conceito de imaginário para pensar as experiências humanas e sociais. Ao contrário, busca chamar a atenção para o processo pelo qual repertórios simbólicos culturalmente construídos passam a participar de uma produção automatizada de novas imagens. A máquina reorganiza signos e produz novas combinações, mas realiza essas operações a partir de relações aprendidas sobre um mundo que já foi anteriormente representado.

Nesse sentido, o imaginário algorítmico se apresenta aqui não como um imaginário independente da cultura, mas como uma produção que surge da relação entre os repertórios culturais e os processos técnicos dos sistemas generativos. Aquilo que a máquina apresenta como imagem da Amazônia pode, assim, ser observado como uma materialização visual desse imaginário algorítmico.

Essa perspectiva também desloca a discussão sobre os estereótipos presentes nas imagens geradas por IA. Se imagens produzidas por diferentes sistemas recorrem à floresta, aos rios, aos animais ou aos povos indígenas para representar a Amazônia, não basta considerar essas escolhas apenas como limitações próprias das tecnologias. É necessário observar que esses mesmos elementos possuem uma história anterior de circulação e já participavam das representações da região muito antes do surgimento dos modelos generativos. A Inteligência Artificial pode, portanto, não criar esses repertórios, mas contribuir para sua repetição, reorganização e nova circulação.

3 METODOLOGIA

Essa pesquisa consiste em um estudo de caso, com caráter exploratório e método qualitativo de análise. Para investigar situações complexas, como a que propomos neste artigo, o estudo de caso é considerado uma abordagem adequada, pois se trata de um “estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados” (Gil, 2007, p. 54).

As pesquisas exploratórias, conforme Gil (2007), desenvolvem ideias, esclarecem e modificam conceitos e podem gerar problemas para estudos futuros. Assim, considerando a proposta de investigar certos aspectos da IA, entendemos que essas reflexões podem se desdobrar em diversos estudos posteriores, visto que os avanços frequentes desta tecnologia e o surgimento de novas aplicações podem modificar os resultados obtidos e levantar novas questões, mesmo quando procedimentos semelhantes são utilizados.

Já o método qualitativo nos permite compreender como e por que determinado fenômeno acontece, utilizando diferentes técnicas interpretativas, decodificando e descrevendo componentes complexos (Neves, 1996). Para este trabalho, utilizamos a Semiótica como lente teórica para analisar os signos presentes nas imagens resultantes do experimento. A partir de Peirce (2005) e Santaella (1983), concentramos a análise na relação do signo com o seu objeto, especialmente nas relações de semelhança e convenção, observadas nos ícones e símbolos. Quanto aos índices, essa relação se torna mais complexa nas imagens analisadas, uma vez que elas são produzidas sinteticamente e não resultam, necessariamente, de uma conexão física entre aquilo que é representado e um referente no mundo. Embora possam existir relações indiciais nessas imagens, optamos por não concentrar a análise nessa categoria.

Consideramos, também, os sentidos que podem ser produzidos a partir dessas relações, compreendendo o interpretante como parte do processo de significação estabelecido pelo signo. Dessa forma, não buscamos utilizar todas as classificações propostas por Peirce, mas aquelas que contribuem para compreender como os elementos presentes nas imagens participam da construção de sentidos sobre a

Amazônia. A análise considera não apenas aquilo que aparece nas imagens, mas também as recorrências e ausências identificadas no conjunto analisado.

Em um segundo momento, os signos identificados foram colocados em diálogo com o repertório sógnico da Marca Amazônia discutido anteriormente a partir de Amaral Filho (2016). Buscamos observar aproximações entre os elementos mobilizados pelos sistemas generativos e aqueles historicamente associados às representações da região. Essa aproximação permite analisar possíveis continuidades entre as representações produzidas pelas ferramentas e repertórios simbólicos que já circulam culturalmente sobre a Amazônia.

Em relação ao experimento realizado em 2024 (Prado; Santos, 2024), a proposta deste estudo é ampliar a observação do fenômeno para além dos resultados de um único sistema generativo. O experimento foi realizado em 02 de maio de 2025 e utilizou três ferramentas de Inteligência Artificial Generativa de imagens: o DALL-E 3, o Midjourney e o Leonardo.Ai. As três ferramentas possuem ampla utilização e apresentam modelos e formas de funcionamento distintas. A utilização de diferentes plataformas permite, assim, observar aproximações e diferenças nas construções visuais, ainda que realizadas a partir de um mesmo comando, sobretudo no que diz respeito aos signos mobilizados para representar a Amazônia.

Utilizamos o mesmo *prompt*, em língua portuguesa, nos três sistemas: Crie uma imagem que represente a Amazônia. O DALL-E 3 foi acessado por meio do ChatGPT, enquanto o Midjourney e o Leonardo.Ai foram acessados diretamente por suas interfaces *web*. Para evitar qualquer direcionamento quanto aos elementos presentes nas imagens, optamos por um comando simples, abrangente e não especializado, sem indicar características visuais, estilos, lugares ou outros elementos da composição. Também não realizamos qualquer tipo de personalização ou pré-treinamento específico dos sistemas. Além do *prompt*, não foram definidos pelos pesquisadores parâmetros específicos para a geração das imagens, como proporção (*aspect ratio*), *seed* ou estilo, sendo mantidas as configurações apresentadas pelas ferramentas no momento do experimento. Dessa forma, foram utilizadas as condições identificáveis como “padrão” de cada sistema, incluindo eventuais recursos automáticos, que estão descritos no corpo da análise. Buscamos, assim, observar quais signos seriam mobilizados pelas

ferramentas para construir uma visualidade que pudesse ser reconhecida como Amazônia, sem intervenções dos autores deste estudo.

Foram geradas, com o mesmo *prompt*, nove imagens, sendo uma do DALL-E 3, quatro do Midjourney e quatro do Leonardo.Ai. Como os dois últimos sistemas geraram automaticamente quatro resultados para a mesma solicitação, enquanto o DALL-E 3 apresentou apenas uma imagem, optamos por analisar uma imagem de cada sistema, sem realizar novas rodadas de geração para ampliar os resultados do DALL-E 3. Para o Midjourney e o Leonardo.Ai, adotamos como critério de seleção a ordem de apresentação dos resultados, escolhendo a primeira imagem apresentada por cada ferramenta. Dessa forma, o corpus final para análise foi constituído por três imagens.

Considerando o caráter exploratório deste estudo, o *corpus* reduzido não permite estabelecer tendências gerais sobre as formas como esses sistemas representam a Amazônia. Os resultados se referem, portanto, às imagens produzidas neste experimento e permitem observar aproximações e diferenças entre elas, sem que sejam compreendidas como representativas de todas as produções possíveis das ferramentas. Além disso, o experimento foi realizado em uma única rodada de geração, o que também delimita os resultados às condições específicas em que as imagens analisadas foram produzidas.

Delimitamos que o objetivo não é comparar o desempenho das ferramentas, tampouco descobrir qual IA “representa melhor” a Amazônia, mas verificar se sistemas distintos utilizam repertórios simbólicos semelhantes ao produzir imagens sobre a região. Buscamos compreender quais signos são mobilizados nessas representações, quais sentidos podem ser produzidos a partir das relações estabelecidas entre eles e em que medida podem refletir ou distorcer a realidade, além de contribuir para a permanência, reorganização ou atualização de representações já presentes no imaginário sobre a região.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Partindo para a análise das imagens, observamos os elementos que as compõem não apenas por aquilo que representam visualmente, mas também pelas relações e sentidos que podem produzir quando organizados em uma determinada composição.

Florestas, rios, embarcações, animais e povos originários, por exemplo, podem estabelecer relações icônicas com aquilo que representam e, ao mesmo tempo, adquirir sentidos simbólicos pela maneira como são historicamente associados à Amazônia. É a partir dessas relações que buscamos compreender como cada sistema construiu uma imagem visualmente tida como reconhecível da região.

As tendências estéticas dos geradores de imagem já são objeto de estudos em diversas áreas. Declos (2026) publicou os resultados dos seus experimentos com diferentes tipos de IA generativas de imagem e compreende “o viés algorítmico como uma tendência persistente, cega e estruturalmente incorporada a um sistema”, que favorece determinados tipos de resultados em detrimento de outros, independentemente de instruções explícitas no *prompt* (Declos, 2026, p.2, tradução nossa).

O Midjourney é um sistema de IA voltado para a produção de imagens a partir de *prompts* fornecidos pelo usuário (Midjourney, 2025). O sistema foi treinado para estabelecer relações entre características visuais e descrições textuais, mas o resultado não corresponde necessariamente a uma tradução literal do *prompt*. A versão utilizada na data desse experimento foi a V6.1, versão padrão da época. Entre os parâmetros disponibilizados pela ferramenta está o *Stylize*, que controla quanto da estética do Midjourney será aplicada à imagem produzida. Segundo a documentação oficial, a característica “*artistic flair*” consiste em maior literalidade ao *prompt* quando o *Stylize* opera em níveis mais baixos, e maior “liberdade criativa” para a máquina quando o parâmetro está configurado para níveis mais altos (Midjourney, 2026).

Essas tendências são especialmente relevantes para este experimento, uma vez que o comando utilizado não estabeleceu qualquer orientação estética, deixando aos próprios sistemas a definição de aspectos relacionados à composição, estilo, iluminação e tratamento visual das imagens.

Para Declos (2026), os resultados do Midjourney demonstraram uma estética próxima à de uma fotografia altamente tratada ou imagens produzidas para chamar a atenção visualmente. Em nosso experimento, o resultado não foi muito diferente. A imagem criada por esse modelo (Figura 1) se destaca pela sua plasticidade. Apresenta uma Amazônia silenciosa, pouco ocupada e praticamente intocada, uma paisagem de

contemplação. A canoa ocupa uma posição de destaque e sugere uma relação entre homem e natureza, além de estar associada a modos de vida historicamente relacionados à região. O pôr do sol refletido nas águas cercadas pela floresta traz a hora mágica para a cena, evocando sentidos já associados à Amazônia, como encanto, mistério e paraíso escondido. A ausência de construções ou de outros sinais de ocupação humana, somada à presença de uma única canoa cercada pela floresta, reforça uma ideia de isolamento. A Amazônia apresentada pelo Midjourney parece distante da experiência urbana e cotidiana, aproximando-se de uma representação da região como um lugar preservado, escondido e de difícil acesso.

Figura 1 – Imagem produzida pelo Midjourney



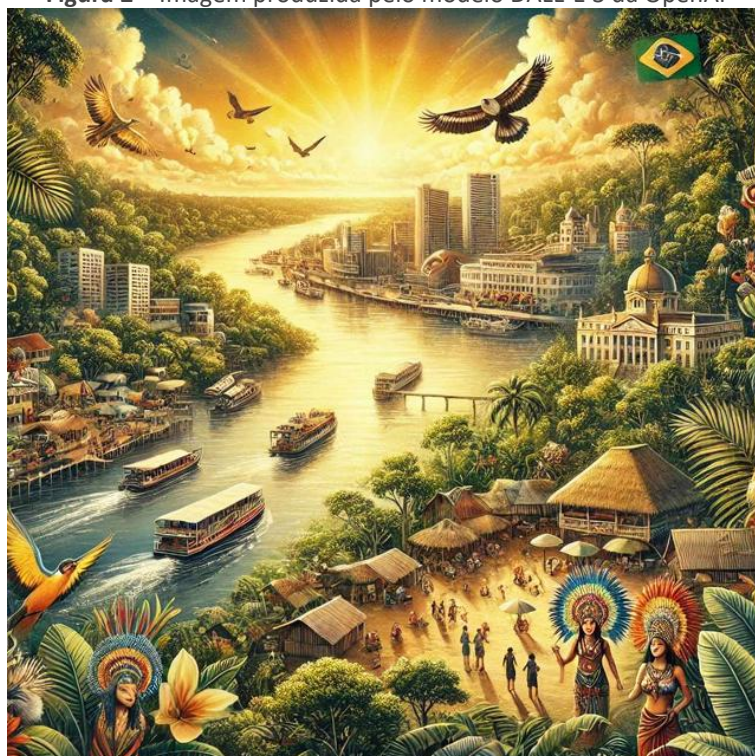
Fonte: Midjourney (2025).

Alguns dos elementos presentes na imagem também se aproximam do repertório sógnico da Marca Amazônia discutido por Amaral Filho (2016). A floresta, as águas e o barco aparecem entre os elementos utilizados historicamente na construção de uma visualidade associada à região. Mais do que a presença isolada desses signos, interessa observar a maneira como são organizados na imagem: a floresta ocupa praticamente todo o espaço, enquanto a presença humana aparece de forma reduzida e integrada à paisagem natural.

Outras características discutidas por Declos (2026) estão relacionadas ao viés de beleza (*beauty bias*) e ao viés de espetáculo (*spectacle bias*), que correspondem às tendências dos sistemas de estetizar e espetacularizar o mundo. É possível perceber essas características na imagem gerada pelo DALL-E 3 (Figura 2). Desenvolvido pela OpenAI, o DALL-E 3 é um modelo de geração de imagens que buscou aprimorar a relação entre as descrições textuais e os elementos apresentados visualmente. Com um treinamento que também valorizava o texto e as descrições detalhadas das imagens, a ferramenta busca compreender e representar conceitos diferentes presentes no *prompt* (OpenAI, 2023).

Além da relação entre texto e imagem, o DALL-E 3 disponibiliza dois estilos: o *Natural*, voltado à produção de resultados mais naturais; e o *Vivid*, que já vem como padrão da ferramenta e favorece imagens mais dramáticas e hiper-realistas (OpenAI, 2023). Diferentemente da imagem silenciosa e contemplativa produzida pelo Midjourney, a imagem produzida pelo DALL-E 3 demonstra essa espetacularização e, talvez, a característica do seu treinamento de valorização do texto, pois parece uma tentativa de colocar em uma única imagem tudo o que se pensa ser a Amazônia, um excesso de elementos, como uma síntese visual da região.

Figura 2 – Imagem produzida pelo modelo DALL-E 3 da OpenAI



Nesse sentido, a imagem também mobiliza signos associados à Marca Amazônia (Amaral Filho, 2016). Diferentemente da representação anterior, porém, a composição acumula diferentes signos desse repertório e os apresenta simultaneamente. Há a presença da fauna e da flora, dos rios, das pessoas, das cidades e da aldeia, dos barcos, dos povos originários e do artesanato indígena em destaque. A presença da cidade amplia a representação em relação à imagem produzida pelo Midjourney, mas não rompe com a centralidade da natureza. A floresta ainda é um elemento dominante da composição e é encontrada em todos os ambientes e modos de vida representados, da cidade à aldeia. As embarcações navegam em direção ao sol dourado, que aparece novamente no experimento. A organização desses signos reforça sentidos relacionados à sustentabilidade, grandiosidade, riqueza e abundância da região.

O viés de ordem e organização (*symmetry/order bias*) é mais uma característica que Declos (2026) atribui às imagens criadas por IA e consiste na tendência a produzir cenas organizadas, enquadramento equilibrado, sujeitos bem-posicionados e pouca presença das desordens comuns à vida cotidiana. Essas características podem aparecer ainda que não solicitadas no *prompt* e resultam em uma espécie de “perfeição visual”, conferindo certa artificialidade às imagens.

É possível verificar, além dos outros vieses, essa característica na terceira imagem do experimento. Ela foi produzida pelo Leonardo.Ai, uma plataforma que reúne diversos modelos de Inteligência Artificial Generativa e permite a produção e a edição de imagens a partir de *prompts*, além de disponibilizar configurações diferentes que interferem no resultado da imagem. O Leonardo.Ai oferece estilos predefinidos, como *Cinematic*, *Creative*, *Film* e *HDR*, e recurso de aprimoramento de *prompt* (Leonardo.Ai, 2026).

O modelo padrão disponibilizado na interface inicial do Leonardo.Ai na época do experimento é chamado de *Phoenix*. Conforme Ethan Smith, integrante da equipe do Leonardo.Ai, o desenvolvimento da ferramenta não foi pensado apenas para desempenho técnico, mas houve grande preocupação em elevar a qualidade estética (Leonardo.Ai, 2026). O *Phoenix* possui padrões definidos, como o aprimoramento de *prompt* (*Prompt Enhance*), que modifica o *prompt* original inserido pelo usuário,

podendo ampliá-lo ou refiná-lo; o modo rápido de geração e o estilo dinâmico, que permite que a ferramenta escolha o estilo que direciona a estética da imagem a ser produzida, todos ligados automaticamente (Leonardo.Ai, 2026).

No nosso experimento, a Amazônia representada pelo Leonardo.Ai (Figura 3) difere daquelas produzidas pelo Midjourney e pelo DALL-E 3. Apesar da presença da natureza, ela divide o centro da representação com pessoas, construções, estabelecimentos, mesas nas calçadas e uma embarcação maior, semelhante a um cruzeiro, trazendo uma dimensão turística, de paraíso tropical à imagem. Entretanto, é uma cena fortemente estetizada, com o céu limpo, fachadas impecáveis e pessoas que parecem circular de forma organizada. Apresenta, então, uma Amazônia idealizada, harmoniosa, pronta para o consumo, na qual signos associados à Marca Amazônia (Amaral Filho, 2016) são mobilizados para tornar a região identificável.

Figura 3 – Imagem produzida pelo modelo Phoenix do Leonardo.Ai



Fonte: Leonardo.Ai (2025).

As três imagens apresentam resultados visualmente distintos, mas percebemos associações semelhantes para a construção de uma imagem reconhecível da Amazônia. Floresta, água, embarcações e vegetação aparecem novamente como elementos importantes nas três imagens. Em algumas, são acrescentados outros signos igualmente

recorrentes no imaginário sobre a região, como povos indígenas, animais e a ideia de exuberância natural. Apesar das diferenças estéticas e de composição, as três imagens são atravessadas por um repertório sógnico identificado por Amaral Filho (2016). O autor chama esses elementos de “conceituais”, afirmando que a sua predominância nas representações visuais da Amazônia, ainda que não apenas as produzidas por IA, simplifica a imagem da região, reduzindo-a à ideia de floresta.

A partir da perspectiva peirceana, esses elementos podem ser compreendidos pelas relações que estabelecem com aquilo que representam. Neste caso, a floresta, os rios, os animais e as embarcações mantêm uma relação icônica com seus objetos pela semelhança visual, o que permite que sejam reconhecidos nas imagens. Entretanto, quando esses elementos são mobilizados como representação da Amazônia, também assumem uma dimensão simbólica, construída pelas associações estabelecidas e compartilhadas socialmente ao longo do tempo. Nesse processo, torna-se importante considerar o interpretante, compreendido não como aquele que observa a imagem, mas como o efeito de sentido produzido na relação entre signo e objeto (Peirce, 2005). Assim, pensar semioticamente sobre essas imagens não se limita a identificar visualmente os elementos, mas também a compreender como esses signos, quando associados à Amazônia, podem produzir sentidos relacionados à natureza, ao isolamento, à abundância ou ao paraíso tropical.

A recorrência de signos, portanto, não significa que eles produzam o mesmo sentido nas três imagens. A floresta e a água aparecem como elementos importantes nas representações, mas participam de construções distintas quando articuladas aos demais signos de cada composição. No Midjourney, essa organização contribui para a compreensão de uma Amazônia silenciosa, contemplativa e pouco ocupada; no DALL-E 3, para uma representação espetacularizada e exuberante; e, no Leonardo.Ai, para uma Amazônia organizada e turística. Observamos, assim, para além da repetição dos signos, como as relações estabelecidas entre eles modificam os sentidos produzidos em cada representação. Dessa forma, a representação algorítmica não parece surgir como um imaginário completamente novo, separado das formas anteriores de imaginar e representar a Amazônia.

Se determinados signos possuem maior capacidade de fazer com que uma imagem seja reconhecida como amazônica, outros parecem ter menos espaço nessa construção. As ausências nas imagens também produzem sentido e evidenciam discursos excludentes sobre a região amazônica. Aquilo que permanece fora da imagem participa da construção daquilo que é apresentado.

Essa percepção pode dificultar a compreensão da complexidade ecológica e das questões socioambientais da Amazônia, ao passo que oculta as outras Amazônias que existem para além da floresta, obscurecendo a realidade das comunidades locais e invisibilizando suas lutas, por exemplo (Prado; Santos, 2024, p. 16).

Apesar de o DALL-E 3 e o Leonardo.Ai apresentarem construções, estabelecimentos e uma presença humana mais evidente, o urbano não aparece desvinculado dos elementos tradicionalmente associados à Amazônia. A vida cotidiana nas cidades, as periferias, as universidades, as indústrias, as tecnologias, o trânsito e diferentes formas de se locomover, os diversos trabalhos e sociabilidades próprias da região são outras dimensões da experiência amazônica que não aparecem nas imagens analisadas. Essas ausências mostram que, diante de um *prompt* aberto, esses elementos não foram mobilizados para tornar a Amazônia visualmente reconhecível. Relembremos, aqui, a proposta de Castro (2011) sobre a tensão entre mito e fronteira. No *corpus* analisado, embora diferentes transformações façam parte da experiência amazônica contemporânea, as representações da região permanecem mais fortemente associadas aos signos da natureza e a outros elementos historicamente sedimentados para torná-la reconhecível.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O experimento realizado permitiu observar que, com um *prompt* simples e abrangente, nas três imagens foram mobilizados signos associados ao imaginário coletivo a respeito da Amazônia. Apesar das diferenças entre as imagens criadas por cada modelo, a representação desse imaginário revela a repetição de elementos que, muitas vezes, também são mobilizados na construção de estereótipos, mitos e preconceitos a respeito da Amazônia. A análise semiótica das imagens pode apontar para a possibilidade de certa limitação da máquina ao representar a região amazônica

nas condições desta pesquisa. No entanto, seriam necessários estudos mais aprofundados com maior diversidade de imagens geradas em várias rodadas de solicitações. Mesmo assim, refletir sobre essa possível limitação reforça a importância de se pensar criticamente sobre as tecnologias de IA e a maneira como elas são treinadas e utilizadas para gerar imagens, pois podem contribuir para a circulação de compreensões superficiais e até distorcidas das realidades da Amazônia.

Os elementos mobilizados pelas ferramentas fazem parte de repertórios simbólicos anteriores e apresentam aproximações com a Marca Amazônia. A partir dessas aproximações, entendemos a automatização do imaginário como o processo pelo qual repertórios simbólicos culturais são automatizados para a produção de novas imagens. Assim, compreendemos, ainda, os imaginários algorítmicos como aqueles que surgem da relação desses repertórios culturais com processos técnicos dos sistemas de Inteligência Artificial Generativa.

Assim, esse experimento não se limita à compreensão da tecnologia ou aos seus modos de funcionamento, mas provoca a reflexão sobre as formas pelas quais a Amazônia vem sendo imaginada e representada. Se a máquina aprende a partir das produções humanas, aquilo que representa a Amazônia revela a força que nós, enquanto sociedade, atribuímos a determinados signos à medida que os repetimos e os fazemos circular. Pensar criticamente essas representações propõe um questionamento não apenas sobre aquilo que as máquinas produzem, mas também sobre o que nós temos produzido.

REFERÊNCIAS

AMARAL FILHO, Otacílio. **Marca Amazônia: o marketing da floresta**. Curitiba: Editora CRV, 2016.

DECLOS, Alexandre. AI and Aesthetic Bias. **The Journal of Aesthetics & Art Criticism**. Oxford, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1093/jaac/kpag027>

CASTRO, Fábio Fonseca de. **Entre o mito e a fronteira: estudo sobre a figuração da Amazônia na produção artística contemporânea de Belém**. Belém: Biblioteca Horaciana, 2011.

DA SILVA, Juremir Machado. Entrevista O imaginário é uma realidade. **Revista FAMECOS**, n. 15, 20 mar. 2001. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/revistafamecos/article/view/3123/2395>. Acesso em 15 mar. 2025.

FLUSSER, Vilém; BERNARDO, Gustavo. **O universo das imagens técnicas**. São Paulo, Annablume, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LEONARDO.AI. **Phoenix**. [S.l.], 2026. Disponível em: <https://docs.leonardo.ai/docs/phoenix>. Acesso em 08 ago. 2026.

LEONARDO.AI. **The art behind training gen AI models**: an interview with Leonardo.Ai's lead AI researcher & co-founder, Ethan Smith. [S.l.], 2025. Disponível em: <https://leonardo.ai/news/the-art-behind-training-gen-ai-models>. Acesso em 08 ago. 2026.

MAFFESOLI, Michel. **No Fundo das Aparências**, 4ª Edição. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1996.

MIDJOURNEY. **Midjourney training data documentation**. [S.l.], 2025. Disponível em: <https://docs.midjourney.com/hc/en-us/articles/42829949256205-AB2013-Documentation>. Acesso em 08 ago. 2026.

MIDJOURNEY. **Style**. [S.l.], 2026. Disponível em: <https://docs.midjourney.com/hc/en-us/articles/32196176868109-Style>. Acesso em 08 ago. 2026.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa**: características, usos e possibilidades. Cadernos de pesquisa em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, jul.-dez. 1996.

OPENAI. **DALL-E 3**. [S.l.], 2023. Disponível em: <https://openai.com/pt-BR/index/dall-e-3>. Acesso em 08 ago. 2026.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

PRADO, Kleyse Costa Vaz Santana; SANTOS, Luiz Cezar da Silva. Decifrando (?) a Amazônia por meio das lentes da Inteligência Artificial. **Asas da Palavra**, Belém, n. 21, 2024. DOI: <https://doi.org/10.63638/asas.v21i1.3384>

PRADO, Kleyse Costa Vaz Santana; SANTOS, Luiz Cezar da Silva. Imaginários Algorítmicos da Amazônia: uma análise semiótica de representações geradas por Inteligência Artificial. In: INTERCOM NORTE, n. 22, 2025, Roraima. **Anais do 22º Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte**. Disponível em:

SANTAELLA, Lúcia. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SANTAELLA, Lúcia (org.). **Inteligência artificial & redes sociais**. São Paulo: EDUC, 2019.

WUNENBURGER, Jean Jacques. **O imaginário**. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

SOBRE O(A) AUTOR(A)

Kleyse Costa Vaz Santana Prado

Doutoranda em Comunicação, Cultura e Amazônia pelo PPGCOM/UFPA, desenvolve pesquisas sobre Inteligência Artificial Generativa, publicidade, semiótica e comunicação digital, com foco nas transformações sociotécnicas da publicidade contemporânea e na circulação de imagens produzidas por algoritmos. Especialista em Jornalismo de Dados, Inteligência Artificial e Pesquisa Netnográfica - UFPA. Integra o Grupo de Pesquisa em Propaganda e Publicidade (GRUPPU/UFPA), atuando em estudos sobre representações sociotécnicas, imaginários digitais, análise do discurso, semiótica e métodos digitais aplicados à comunicação. Desenvolve pesquisas com modelagem temática, análise de sentimentos e metodologias computacionais aplicadas à comunicação.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6484523026370273>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1228-578X>

E-mail: kleyse.prado@gmail.com

Luiz Cezar Silva dos Santos

Pós-Doutor em Comunicação e Consumo pelo PPGCOM/ECA/USP. Professor do curso de Publicidade e Propaganda - Facom/ILC/UFPA e Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Cultura e Amazônia - PPGCOM/ILC/UFPA. Líder do Grupo de Pesquisa em Propaganda e Publicidade - Gruppu. Diretor Norte da Associação Brasileira de Pesquisadores em Publicidade - ABP2. Vice Coordenador da Rede de Pesquisadores em Comunicação e Semiótica da Amazônia - Ranauá, de 2025/2027. Membro do Núcleo de Pesquisa Semiótica da Amazônia (nups). Coordenador Nacional do GP de Publicidade e Propaganda - 2025/2027 da INTERCOM. Vice Coordenador do PPGCOM/UFPA no biênio 2025-2026.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2449524316115443>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0614-3857>

E-mail: lzcezar@ufpa.br

COMO CITAR ESTE ARTIGO

PRADO, Kleyse Costa Vaz Santana; SANTOS, Luiz Cezar Silva dos. Imaginário amazônico automatizado: signos e representações em imagens geradas por Inteligência Artificial. **Passagens: Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal do Ceará**, Fortaleza, v. 17, n. especial, p. e97668, 2026.

RECEBIDO EM: 31/08/2026

ACEITO EM: 16/09/2026

PUBLICADO EM: 25/09/2026



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional