

## A utilização de imagens criadas por IA na publicidade da campanha *World Without Nature* - WWF.<sup>1</sup>

Kleyse Costa Vaz Santana PRADO<sup>2</sup>  
Luiz Cezar Silva dos SANTOS<sup>3</sup>  
Universidade Federal do Pará, Belém, PA

### RESUMO

Neste artigo, refletimos sobre a utilização de imagens criadas por Inteligência Artificial (IA) na publicidade, analisando o processo de criação de signos e significados. Usamos como estudo de caso a campanha *World Without Nature*, realizada em 2023 pela WWF. Em comparação, realizamos um experimento com o DALL-E para criar representações visuais da Amazônia. A pesquisa, de natureza qualitativa e exploratória, realiza uma análise semiótica das imagens, utilizando como principais autores Lúcia Santaella e Charles S. Peirce. O estudo contribui para melhor compreensão sobre a mediação da IA nos processos comunicacionais na contemporaneidade.

### PALAVRAS-CHAVE

Inteligência Artificial Generativa; Semiótica; Publicidade; Amazônia.

### INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CONTEXTO DA PUBLICIDADE

A popularização recente e acelerada da Inteligência Artificial (IA) tem feito com que os debates a respeito da tecnologia ultrapassem os limites técnicos e acadêmicos e atravesse diversos setores da sociedade. Isso porque o fascínio pela IA e suas capacidades vem acompanhado de uma série de preocupações. Santaella (2023, np) afirma que a transformação que estamos vivendo agora é fora do comum e está “[...] revirando as próprias noções que tínhamos de mundo, não sendo, portanto, de se estranhar o alvoroço cultural sensacionalista que tem acompanhado a emergência das aplicações da IA”.

Além das diversas aplicações no dia a dia, a Inteligência Artificial tem sido um recurso poderoso para o marketing e a publicidade, pois ela é capaz de recolher e analisar milhares de dados gerados principalmente pela internet, identificar padrões de consumo

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Publicidade e Propaganda, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Cultura e Amazônia PPGCOM-UFPA e membro do Grupo de Pesquisa em Propaganda e Publicidade – Grupp., email: kleyse.prado@gmail.com

<sup>3</sup> Professor Doutor do curso de Comunicação – Publicidade e Propaganda – Facom/UFPA e do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Cultura e Amazônia - PPGCOM/UFPA. Coordenador do Grupo de Pesquisa em Propaganda e Publicidade – Grupp. E-mail: lzcezar@ufpa.br

---

e comportamento, lacunas e potenciais no mercado. Pensando um pouco sobre a publicidade, sabemos que há muito ela deixou de se limitar a apresentar um produto e suas características, passando a “apelar” emocionalmente a fim de ampliar seu impacto, não apenas para vender um produto/serviço, mas também ideias, marcas e valores. Ela tem o poder de modelar o nosso olhar sobre o mundo, sobre o outro e sobre nós mesmos, afetando o nosso existir e transformando nossa forma de consumir (produtos, informação, entretenimento). Tendo, agora, como “coautora” a Inteligência Artificial, é de suma importância que pensemos a respeito da comunicação através de símbolos gerados por IA.

Santaella (2019) mostra como a Inteligência Artificial tem se tornado uma extensão das operações mentais humanas, sugerindo que a inteligência humana pode ser considerada a mensagem da IA, configurada como meio. A partir dessa perspectiva, as implicações do uso da Inteligência Artificial Generativa (IAG) na comunicação requerem estudos atenciosos devido a sua emergência, falta de regulamentação e até mesmo por ser uma tecnologia que se aprimora rapidamente.

Podemos pensar, então, nos impactos da comunicação mediada por uma IA generativa que agora cria conteúdos e representações. É um cenário complexo, no qual é fundamental refletir sobre as representações de realidade nas imagens geradas por essa tecnologia e como elas podem afetar a comunicação e, conseqüentemente, a sociedade.

Nesse sentido, propomos este artigo, que trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa aplicada a um estudo de caso, onde realizamos uma análise semiótica das imagens geradas por IAG. Utilizamos como principais autores Charles S. Peirce e Lúcia Santaella. Aqui abordamos o caso da WWF<sup>4</sup>, e sua campanha anual com o título *World Without Nature* (Mundo sem Natureza). Em 2023, para promover o movimento, a organização utilizou imagens criadas por IA com o *prompt* “*imagine a wolrd without nature*” (imagine um mundo sem natureza). Em paralelo, realizamos também o nosso teste e apresentamos um experimento que utiliza o modelo DALL-E 3.0 para criar imagens da Amazônia sem natureza. Propomos, então, uma reflexão semiótica dessas imagens para verificar os processos de representação, significação e interpretação da IA. O objetivo deste estudo é investigar não apenas as capacidades técnicas da IAG,

---

<sup>4</sup> *World Wide Found for Nature* ou Fundo Mundial para a Natureza, é uma organização não-governamental dedicada à conservação mundial, preservação da natureza e redução do impacto humano no meio ambiente. Fonte: [https://www.wwf.org.br/wwf\\_brasil/wwf\\_mundo/wwf/](https://www.wwf.org.br/wwf_brasil/wwf_mundo/wwf/)

---

mas também as implicações semióticas nos resultados obtidos, questionando como os significados são construídos e interpretados pela ferramenta baseada em seu treinamento, e como essas interpretações podem refletir ou distorcer a realidade.

Com este estudo, buscamos contribuir para uma compreensão mais profunda sobre a interação entre tecnologia e significado, pois esta tem se tornado uma área cada vez mais importante para as discussões sobre comunicação e tecnologia. Além disso, abordamos a objetividade das representações geradas por máquinas, o que é um tema especialmente relevante na contemporaneidade, onde a informação visual tem desempenhado um papel dominante na formação da nossa compreensão do mundo.

Para melhor compreensão, realizamos no nosso trabalho uma breve contextualização da história da IA, que, apesar de parecer algo inédito para o público em geral, é um assunto estudado desde a década de 50. Além disso, explicamos alguns conceitos importantes para entender o funcionamento da tecnologia, para, assim, podermos compreender melhor a construção dos significados, das representações e das interpretações. Um deles é o conceito de Redes Neurais Artificiais (RNAs), definido por Fleck *at al.* (2016) como modelagens matemáticas que formam a base da IA moderna, formada algoritmos computacionais que replicam simplificadaamente o funcionamento do cérebro humano em computadores. Por meio de exemplos, podem aprender e tomar decisões baseadas em seu próprio aprendizado, o que permite que a máquina adquira conhecimento e o use para os mais variados tipos de tarefas e de resoluções de problemas complexos.

Utilizamos, também, as definições de Santaella (2023) para *Machine Learning* (Aprendizado de Máquina) e *Deep Learning* (Aprendizagem Profunda). O Aprendizado de Máquina (AM) é um subcampo da IA que se concentra em tornar as máquinas capazes de aprender, fazer previsões ou tomar decisões com base na análise de dados. Esse aprendizado pode envolver a identificação de padrões e a otimização de modelos matemáticos complexos, podendo ser necessária a intervenção humana em algum momento. Ela utiliza técnicas variadas, escolhidas conforme a complexidade do problema e o tipo de dados a serem processados. Por sua vez, o Aprendizado Profundo (AP) é uma especialização do AM que utiliza técnicas de aprendizado de máquina e redes neurais sofisticadas, compostas por múltiplas camadas, o que justifica o termo “profundo”. Essa estrutura mais complexa permite que o AP processe um grande volume de dados,

---

analisando-os de forma constante e autônoma, sendo desnecessária a intervenção humana no processo de aprendizado. Assim, torna-se uma ferramenta ideal para resolver tarefas mais complexas, como o reconhecimento facial e de voz, visão computacional, tradução automática, entre outras.

A Inteligência Artificial Generativa usa as técnicas de AP para criar conteúdo através de redes neurais, que analisam e replicam padrões complexos encontrados nos conjuntos de dados aplicados para seu treinamento. Nesse contexto, a semiótica oferece uma lente teórica útil para analisar como as informações são representadas, percebidas e entendidas, especialmente diante das novas formas de mídia introduzidas pela IAG. Ao criar conteúdo e representações, a IAG gera signos a partir da replicação de padrões encontrados nos dados.

Peirce postula que todo signo tem um objeto, vários ou um conjunto associado. Ele afirmou que “[...] para que algo possa ser um signo, esse algo deve ‘representar’, como costumamos dizer, alguma outra coisa, chamada seu Objeto” (PEIRCE, 2005, p. 47). No contexto das imagens frutos da IAG, a identificação do objeto do signo pode parecer menos evidente ou mais complexa em comparação com outros tipos de signos. Isso ocorre porque estas imagens muitas vezes não representam objetos físicos ou conceitos diretamente reconhecíveis, como em uma fotografia, por exemplo. Em vez disso, elas podem consistir em representações abstratas, combinações de elementos ou até mesmo imagens surrealistas que desafiam interpretações tradicionais.

Por meio da análise semiótica das imagens criadas por IAG, podemos explorar questões sobre a “intenção” da máquina versus a interpretação humana, identificando vieses e estereótipos potencialmente replicados ou reforçados pela ferramenta. Esse tipo de análise é importante para entender como as predisposições nos dados de treinamento da IA são transformadas em elementos visuais e como isso pode perpetuar certas percepções e preconceitos.

## **CONCLUSÃO**

As representações constituem um aspecto mediador das mídias construindo discursos que interferem na nossa interpretação e julgamento do mundo. Ao analisar as representações criadas pela Inteligência Artificial Generativa de imagens, evidenciamos a preocupação sobre como os estereótipos podem influenciar não apenas as percepções,

---

mas também a ação social diante da questão levantada pela WWF a respeito da preservação ambiental. Isso porque as imagens criadas se assemelham muito com imagens típicas de filmes de ficção que retratam possíveis futuros catastróficos da humanidade, gerando um distanciamento do receptor quanto ao real problema. Já no experimento realizado a respeito da Amazônia sem natureza, as imagens geradas refletem uma idealização romantizada da região que não apenas simplifica a sua complexidade e pluralidade, mas também invisibiliza questões críticas como a destruição ambiental e as lutas das comunidades locais pelos seus territórios e sua preservação, bem como modos de vida e suas culturas.

A análise semiótica das imagens nos revelou algumas limitações da máquina, principalmente ao representar a Amazônia. Na semiótica, o contexto é crucial porque o mesmo signo pode ter significados diferentes dependendo do contexto. A IA precisa ter alguma noção do contexto cultural para conseguir interpretar corretamente os signos. Na tentativa de criar esse contexto, o modelo de IA usa o treinamento em grandes conjuntos de dados para aprender associações comuns e contextos em que certos signos aparecem. Contudo, enquanto os humanos podem interpretar signos de maneira flexível e criativa, a interpretação da IA é limitada pelo que foi programada para entender e pelos dados com os quais foi treinada. Essa 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 replicar estereótipos, como foi o caso do experimento.

Portanto, é fundamental ampliar as pesquisas sobre como a IA gera e manipula símbolos, uma vez que representações são mediadoras entre os seres humanos e sua relação com o mundo, o outro e consigo mesmo. Além disso, esses estudos promovem importantes reflexões sobre o uso ético e responsável das IAGs na comunicação, buscando garantir que essas tecnologias contribuam positivamente para o desenvolvimento da sociedade.

## REFERÊNCIAS

FLECK, Leandro, et al. **Redes neurais artificiais: princípios básicos**. Paraná: Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia, v. 1, n. 13, p. 47-57, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3wtNqlX> Acesso em: 28 abr. 2024.

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

SANTAELLA, L. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 1983. Ebook não paginado.

\_\_\_\_. **Semiótica aplicada**. 2a. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2002.

\_\_\_\_. A onipresença invisível da inteligência artificial. In: SANTAELLA, Lúcia (org.). **Inteligência artificial & redes sociais**. São Paulo: EDUC, 2019. Ebook não paginado.

\_\_\_\_. **A IA e a quarta ferida da humanidade**. SBC Horizontes, 20 abr. 2023. Disponível em: <https://bit.ly/3QE8VHu> Acesso em: 09 set. 2023.

\_\_\_\_. **A inteligência artificial é inteligente?** São Paulo: Almedina Brasil, 2023. Ebook não paginado.