



4º Congresso Brasileiro
de Ciência e Saberes
Multidisciplinares
**tudo é
ciência**
11º Encontro de Extensão
Universitária do UniFOA

**23 a 25
de outubro**

Submissões abertas até 07/09

Entre o real e o algoritmo: impactos da inteligência artificial na fotografia contemporânea

Ana Luiza Cardoso Alves; 0000-0003-3965-9139

Silvio Wander Machado¹; 0000-0002-9734-9457

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
silvio.machado@foa.org.br (contato principal)

Resumo: Este artigo analisa os impactos da Inteligência Artificial (IA) na fotografia contemporânea, considerando aspectos técnicos, estéticos e éticos. A pesquisa combinou revisão bibliográfica, análise de imagens em laboratório de informática com softwares baseados em IA e estudo da sintaxe da linguagem visual gerada por esses algoritmos. Os resultados demonstram que a IA amplia as possibilidades criativas e democratiza o acesso à produção visual, mas também levanta debates sobre autoria, autenticidade e ética. Conclui-se que a integração entre humanos e algoritmos representa um novo paradigma na fotografia, em que a tecnologia não substitui, mas potencializa a criação artística e comunicativa.

Palavras-chave: Fotografia. Inteligência Artificial. Criatividade. Software; Tecnologia Visual.



INTRODUÇÃO

A fotografia, desde sua origem no século XIX, esteve vinculada ao avanço tecnológico, passando por diferentes transformações que redefiniram sua função social e estética. O surgimento da Inteligência Artificial (IA) inaugura um novo momento, no qual processos criativos, técnicos e éticos são impactados por sistemas automatizados capazes de reconhecer, gerar e manipular imagens. Tais transformações colocam em pauta questões como autoria, autenticidade e o papel da subjetividade humana diante da automação visual. O objetivo deste estudo é compreender como a IA influencia a prática fotográfica, analisando seus benefícios, desafios e implicações culturais. Justifica-se a pesquisa pela necessidade de refletir criticamente sobre o uso dessas tecnologias, preparando profissionais e estudantes para atuar em um cenário em que arte e algoritmos se encontram.

MÉTODOS

A pesquisa adotou como eixo metodológico o Design Thinking, integrando as etapas de empatia, definição, ideação, prototipagem e teste. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa desk, com levantamento de artigos científicos, publicações acadêmicas e materiais especializados em IA aplicada à fotografia.

Na etapa prática, foram selecionados softwares de IA amplamente utilizados (Midjourney, DALL·E, Adobe Firefly, Leonardo AI e Canva), com base em sua relevância e popularidade. A partir de experimentações técnicas de prompts textuais, edição automatizada e comparação entre imagens geradas por IA e fotografias capturadas por métodos tradicionais.

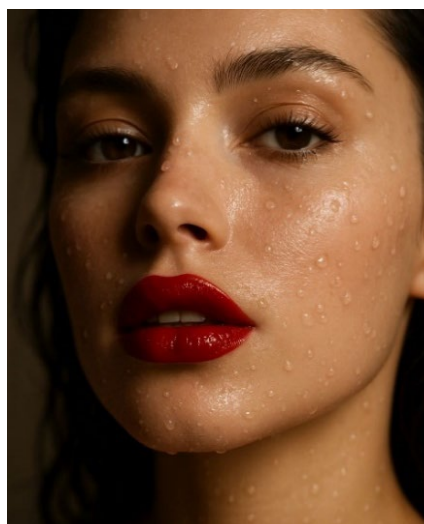
Complementarmente, iniciou-se uma análise bibliográfica em periódicos do segmento, a fim de levantar percepções sobre o uso da IA na fotografia, abordando temas como autoria, autenticidade, oportunidades de mercado e impacto ético. Os dados coletados foram analisados qualitativamente e quantitativamente.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

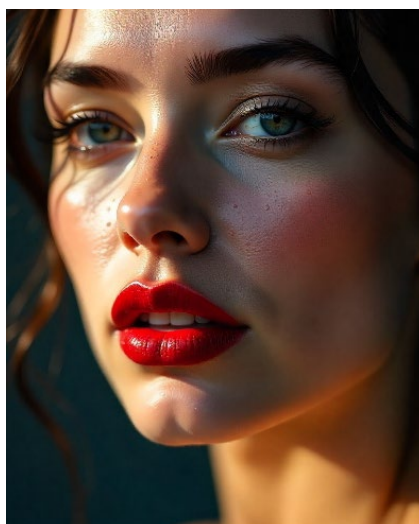
Os testes práticos de geração de imagens, realizados com os softwares DALL·E, Stable Diffusion e MidJourney, possibilitaram observar de maneira empírica como cada sistema de Inteligência Artificial interpreta um mesmo comando textual e o converte em resultados visuais distintos. Embora todos os softwares tenham partido de um mesmo prompt cuidadosamente elaborado para simular um ensaio editorial de beleza, os resultados revelaram não apenas diferenças técnicas e estilísticas, mas também particularidades que refletem os “datasets”, arquiteturas e objetivos criativos subjacentes a cada modelo.

Figura 1 – Foto IA



Fonte: (Gerada por IA Dall-e)

Figura 2 – Foto IA



Fonte: (Gerada por IA Freepik)

Figura 3 – Foto IA



Fonte: (Gerada por Midjourney)

De modo geral, a Imagem 1 (DALL·E) apresentou forte tendência ao hiperrealismo, especialmente perceptível no detalhamento da pele e das gotas d'água. Esse aspecto sugere que o modelo busca priorizar a fidelidade visual, aproximando-se de uma estética publicitária. A Imagem 2 (Stable Diffusion), por sua vez, evidenciou um caráter mais estilizado, com cores saturadas e acabamento próximo de técnicas de retoque digital. Esse resultado indica maior liberdade criativa, mas também um afastamento do realismo puro. Já



4º Congresso Brasileiro
de Ciência e Saberes
Multidisciplinares
**tudo é
ciência**
11º Encontro de Extensão
Universitária do UNIOA

**23 a 25
de outubro**

👉 Submissões abertas até 07/09

a Imagem 3 (MidJourney) apresentou equilíbrio notável entre naturalidade e apelo editorial, produzindo uma composição que remete diretamente a ensaios fotográficos profissionais.

Ao se observar o conjunto, percebe-se que os três softwares não apenas geram imagens a partir de instruções textuais, mas também interpretam criativamente os comandos, imprimindo características próprias derivadas de suas arquiteturas e bancos de treinamento. Enquanto o DALL·E privilegia minúcia técnica e brilho característico da fotografia de cosméticos, o Stable Diffusion aproxima-se de uma linguagem híbrida entre fotografia e pintura digital, e o MidJourney tende a harmonizar realismo e estética editorial. Essas diferenças preliminares reforçam a noção de que tais ferramentas funcionam como agentes co-criativos, e não meros reprodutores automáticos de descrições.

Outro ponto observado até esta etapa da pesquisa refere-se às limitações comuns. Pequenas inconsistências anatômicas e texturais, bem como a repetição de padrões visuais frequentes nos datasets, ainda se fazem presentes, mesmo quando os resultados aparentam alto grau de fotorrealismo. Ao mesmo tempo, notou-se que cada software carrega uma identidade estética que pode ser reconhecida de forma recorrente, indicando que a criatividade algorítmica se manifesta dentro de parâmetros aprendidos e, em certa medida, limitados.

CONCLUSÕES

Até o momento, foi possível identificar tendências importantes no comportamento das ferramentas de Inteligência Artificial aplicadas à geração de imagens, ainda que a pesquisa em andamento, apresente somente resultados parciais. Os experimentos preliminares mostraram que cada software analisado (Imagem 1 – DALL·E, Imagem 2 – Stable Diffusion e Imagem 3 – MidJourney) respondeu de maneira singular a um mesmo prompt, revelando diferenças tanto na dimensão técnica quanto na estética.

De forma geral, verificamos que o DALL·E tende a enfatizar o hiperrealismo e a precisão textural, enquanto o Stable Diffusion se aproxima de uma linguagem mais artística e estilizada, e o MidJourney equilibra elementos de realismo e composição editorial. Essas



4º Congresso Brasileiro
de Ciência e Saberes
Multidisciplinares
**tudo é
ciência**
11º Encontro de Extensão
Universitária do UNIOA

**23 a 25
de outubro**

👉 Submissões abertas até 07/09

observações reforçam a hipótese de que tais sistemas não funcionam apenas como reprodutores de comandos, mas como agentes co-criativos, que interpretam e moldam os resultados de acordo com seus parâmetros internos.

Ainda assim, foram identificadas limitações recorrentes, como inconsistências anatômicas sutis e repetição de padrões estéticos presentes nos bancos de dados de treinamento. Esses aspectos apontam para a necessidade de análises críticas e aprofundadas em fases futuras da pesquisa, principalmente no que diz respeito à diversidade cultural e às implicações éticas do uso dessas tecnologias.

É importante destacar que as considerações aqui apresentadas representam um recorte parcial e preliminar. As próximas etapas da investigação incluirão comparações sistemáticas com registros fotográficos tradicionais, aplicando os critérios definidos (qualidade técnica, composição estética e potencial comunicativo) de forma estruturada. Dessa forma, os resultados apurados até agora devem ser entendidos como **indícios iniciais** de um campo em transformação, que será ampliado e aprofundado conforme o andamento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

AELA.IO. Inteligência artificial: como a IA está mudando a arte. Aela.io, [s. l.], 2023. Disponível em: <https://www.aela.io/pt-br/blog/conteudos/inteligencia-artificial-como-a-ia-esta-mudando-a-arte>.

DBC COMPANY. Inteligência artificial e machine learning: suas diferenças e como funcionam juntas. DBC Company, [s. l.], 2023. Disponível em: <https://www.dbccompany.com.br/inteligencia-artificial-e-machine-learning-suas-diferenca-e-como-funcionam-juntas/>.

EPICS. História da fotografia digital. Epics, [s. l.], 2023. Disponível em: <https://www.epics.com.br/blog/historia-da-fotografia-digital>.

INSTAARTS. Como a inteligência artificial está transformando a fotografia. Instaarts, [s. l.], 2023. Disponível em: <https://instaarts.com/inteligencia-artificial/como-a-inteligencia-artificial-esta-transformando-a-fotografia/>.

MENDONÇA, Márcio; BOVOLENTA, Matheus Gil; ROSA, Bruno Oliveira; SOUZA, Lucas Botoni de; GONGORA, Vicente de Lima; GARCIA, Emanuel Ignácio; AGONILHA, Henrique Cavalieri; CAMARGO, Ronie Ribeiro; TSUZUKI, Edgar Matsuo; LAIA, Marcos Antônio de Matos; SILVA, Emerson Ravazzi Pires da; GONÇALVES, Janaína Fracaro de Souza;



4º Congresso Brasileiro
de Ciência e Saberes
Multidisciplinares
**tudo é
ciência**
11º Encontro de Extensão
Universitária do UNIOA

**23 a 25
de outubro**

👉 Submissões abertas até 07/09

GODOY, Wagner Fontes; FOGGIATO, Augusto Alberto; FELIZARDO, Kleber Romero; SCANNAVINO JUNIOR, Francisco de Assis. Inteligência artificial, fundamentos, conceitos, aplicações e tendências. In: _____. *Ciência, tecnologia e inovação: experiências, desafios e perspectivas 3*. Curitiba: [s. n.], 2023. Cap. 4, p. 34-46.

SILVA, Sergio Luiz Pereira da. A fotografia e o processo de construção social da memória. *Ciências Sociais Unisinos*, São Leopoldo, v. 47, n. 3, p. 228-231, set./dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.4013/csu.2011.47.3.05>.

Café, 19 mar. 2010. Podcast. Disponível em: <http://www.escribacafe.com/podcast-lxx-brasil-parte-3-a-republica/>.