

Fotorreportagem por IA no projeto *90 miles*¹

Wagner Souza e Silva²
Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

RESUMO

O texto apresenta o projeto *90 miles*, de autoria do fotojornalista Michael Christopher Brown, que traz fotografias construídas a partir do Midjourney, gerador de imagens por Inteligência Artificial que tem ganhado protagonismo na atualidade. Sendo estas imagens caracterizadas pelo próprio fotógrafo como um experimento de produção pós-fotográfica, e considerando o fato de que sua construção se deu sem o confronto entre câmera e os eventos factuais representados nas imagens, discute-se a viabilidade de enquadrar o projeto como uma fotorreportagem em sintonia com a realidade de produção e circulação da imagem na contemporaneidade.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial; Fotojornalismo; Imagem Técnica; Pós-fotografia

Introdução

O projeto *90 miles*, nas palavras de seu autor, o fotojornalista Michael Christopher Brown, é um "experimento pós-fotográfico de reportagem ilustrada por IA que explora eventos históricos e realidades da vida cubana que, desde 1961, motivaram os cubanos a cruzar as 90 milhas de oceano que separam Havana da Flórida" (Brown, 2023, n.p., tradução nossa)³. O projeto foi motivado pela intensa movimentação migratória de Cuba ao longo de 2022, que, em função da inflação crescente e escassez de alimentos e remédios, teria sido a maior desde 1980 (segundo relata o fotógrafo).

O estatuto pós-fotográfico assumido pelo fotógrafo, reforçado pela mensagem alarmante em suas publicações de divulgação do projeto no Instagram—*This imagery is not real*—deve-se ao fato de as imagens terem sido sintetizadas por intermédio do programa Midjourney, uma tecnologia de Inteligência Artificial (IA) generativa do tipo

¹ Trabalho apresentado no GP Fotografia, evento do 46º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, realizado de 4 a 8 de setembro de 2023.

² Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (PPGCOM/ECA-USP). E-mail: wasosi@usp.br.

³ "90 Miles is a post-photography, A.I. reportage illustration experiment exploring historical events and realities of Cuban life that have, since 1961, motivated Cubans to cross the 90 miles of ocean separating Havana from Florida" (Brown, 2023).

text-to-image, que muito tem avançado na sua eficiência em trazer um realismo fotográfico para suas imagens geradas.

O caráter experimental do trabalho parece não permitir o enquadramento de *90 miles* exatamente como uma fotorreportagem, considerando o entendimento do fotojornalismo e sua natureza compromissada com a realidade factual, baseada numa tradição fotográfica especular, que impõe necessariamente a presença do fotógrafo perante os eventos a serem narrados imageticamente. No entanto, este texto objetiva observar elementos constituintes dessa forma de produção imagética, que parecem permitir não só a sua gravitação em torno da ideia de fotorreportagem, mas também a ampliação do espaço da prática do fotojornalismo perante a atual efervescência das tecnologias geradoras de imagens.

O projeto *90 miles*

Em ação desde 2004, Michael Christopher Brown tem em seu currículo uma significativa dedicação ao fotojornalismo, que envolve desde sua associação com a celebrada agência Magnum por anos, até contribuições com veículos do porte de The New York Times e das revistas National Geographic e Time. Esta última, inclusive, foi a publicação responsável por veicular um dos trabalhos realizados pelo fotógrafo em Cuba, o acompanhamento do funeral de Fidel Castro, realizado durante o período em que permaneceu no país, entre os anos de 2014 e 2016⁴.

Como um dos temas perseguidos pelo fotógrafo, a emigração cubana sempre esteve presente em sua lista de pautas que não havia conseguido desenvolver (Brown, 2023). Para dar conta disso, Brown propôs o projeto *90 miles*, que traz imagens aparentemente voltadas para sintetizar não só todas as histórias ouvidas pelo fotógrafo durante os períodos em que permaneceu no país, mas também toda a sua própria história de relação com o tema, a partir de seu interesse surgido pelo acompanhamento de notícias em jornais e TV (ibid.). O corpo imagético do trabalho, anunciado com "400 peças únicas" (Brown, 2023), além de cenas cotidianas, tumultos e protestos, reflete a

⁴ O cortejo fúnebre de Fidel Castro rendeu o livro "Yo Soy Fidel" (Brown, 2018), e a estadia em Cuba ainda gerou outro livro, "Ondas" (Brown, 2023), sobre a cena de música eletrônica jovem no país.

engenhosidade dos cubanos para construir suas jangadas com diversos objetos, como câmaras de ar, utensílios domésticos e pedaços de madeira e plástico (figuras 1 a 3).

Figuras 1, 2 e 3: imagens do projeto *90 miles*, de autoria de Michael Christopher Brown



Fonte: <https://www.instagram.com/michaelchristopherbrown/>

De maneira geral, as imagens se dividem em grupos temáticos, como, por exemplo, cenas em hospitais, cenas de interações familiares ou reuniões de "revolucionários", mas, no conjunto, expressam um clima de tensão e angústia, em meio à beleza peculiar de flagrantes da cultura cubana, transparecida por imagens de ambientes, costumes e intimidades domésticas (figuras 4 a 6).

Figuras 4, 5 e 6: imagens dos conjuntos *Revolutionaries* e *Home*



Fonte: <https://opensea.io/collection/90-miles>

O interesse de Brown pelo tema ultrapassa a âncora noticiosa da emigração expressiva de 2022, que o motivou à produção das imagens, e avança sobre eventos históricos anteriores, tais como os protestos junto à embaixada peruana em Havana, em 1980, quando seis cubanos buscaram asilo no local, ou o *Maleconazo*, protesto contra

políticas do governo, em 1994, além do "Êxodo de Mariel", a fuga em massa de cubanos para os EUA, também em 1980 (figuras 7 a 9).

Figuras 7, 8 e 9: imagens dos conjuntos *Embassy Crisis*, *Maleconazo* e *Mariel Liftboat* (Êxodo de Mariel)



Fonte: <https://opensea.io/collection/90-miles>

Para o fotógrafo, o grande potencial da tecnologia da IA generativa reside justamente na possibilidade de, fazendo uso do poder das imagens fotográficas, narrar histórias impossíveis de serem fotografadas por ele até agora (Brown apud Collie, 2023).

O acesso à história era impossível para mim como fotógrafo, então eu imaginei como uma colaboração com a IA poderia ser. Eu fiz uma lista de palavras para usar ao solicitar as imagens geradas pela IA, referenciando uma variedade de pesquisas agregadas para complementar meu conhecimento sobre a história [...] Claro, eu não tinha ideia de como eram grandes eventos históricos em Cuba, como o Maleconazo, o Êxodo de Mariel ou o Período Especial, mas tentei compreender as histórias humanas por trás deles (Brown apud Collie, 2023, tradução nossa)⁵.

As imagens de *90 miles* estão em evidente confronto com a tradição da prática fotojornalística, que é de fato o "lugar de fala" de Brown, tendo em vista toda sua experiência a serviço deste gênero fotográfico e a ciência de que o testemunho ocular sustentado pela presença do fotógrafo em cena é um imperativo do gênero. O trabalho, inclusive, não foi utilizado por veículos jornalísticos, tendo uma circulação restrita aos

⁵ "Access to the story was impossible for me as a photographer, so I imagined what a collaboration with AI might look like. I made a list of words to use in prompting the AI generated imagery, referencing a variety of aggregated research to supplement my knowledge of the story [...] Of course, I had no idea what major historical events in Cuba like the Maleconazo or the Mariel boatlift or the Special Period were like, but attempted to understand the human stories behind them" (Brown apud Collie, 2023).

canais próprios de divulgação do fotógrafo, especialmente pela sua conta no Instagram, objetivando também reforçar a disponibilização das imagens no mercado de arte por NFT, tal como declarado em suas publicações nesta mídia social⁶.

Para Brown, o procedimento técnico utilizado seria uma "dança delicada, pois devemos manter a integridade da fotografia e criar barreiras em torno de certas saídas de IA" (Brown apud Collie, 2023, tradução nossa)⁷. Os passos cuidadosos do fotógrafo nos sugerem que o principal ponto de discussão em torno de *90 miles* gira em torno de se reconhecer suas imagens como fotografias de fato. Embora seja possível o efeito de realidade obtido pela plasticidade fotográfica, as IAs generativas abalam aquela topografia já consagrada, de alinhamento entre evento, câmera e fotógrafo, que tem feito muitos se referirem a estas "fotografias" dessa maneira, entre aspas. Há, portanto, de início, um embate posto entre estas formas imagéticas.

Imagem técnica: uma conciliação

Pertinente se mostra a conceituação de *imagem técnica* (ou *tecno-imagens*) de Vilém Flusser (2002, 2008), para permitir esta conciliação entre fotografia e IAs generativas. Lembremo-nos: enquanto as imagens tradicionais se dão pela abstração do concreto, como no gesto artesanal do desenho ou pintura, as imagens técnicas se dão pela concretização de abstrações, a partir da reunião de pontos zerodimensionais, tal como no acionamento da reunião de grãos de prata ou pixels.

O gesto produtor de imagens técnicas se dirige rumo à superfície a partir de pontos. O gesto produtor de imagens tradicionais se dirige à superfície a partir de volumes. O primeiro concretiza, o segundo abstrai planos. O primeiro surge de cálculo, o segundo da circunstância palpável (Flusser, 2008, p.29).

⁶ O fotógrafo possui atualmente pouco mais de 500.000 seguidores em sua conta no Instagram (@michaelchristopherbrown) e o anúncio de *90 miles* se deu no início de abril de 2023. Numa rápida observação de comentários na publicação, é possível observar a celebração da dimensão experimental do trabalho, mas também se nota críticas contundentes à destinação que Brown deu ao projeto, ao determiná-lo mais como um trabalho com vistas à comercialização artística, servindo-se do sistema de certificação digital por NFT (*Non-Fungible-Token*), mesmo declarando que 10% da renda obtida seriam doados a entidades de apoio a refugiados cubanos.

⁷ "This is, of course, a delicate dance as we must maintain the integrity of the photograph and create barriers around certain AI outputs" (Brown apud Collie, 2023).

A IA generativa permite observar com mais clareza esta presença do cálculo como elemento definidor da construção da imagem técnica, que já está presente desde a gênese fotográfica, mas com o diferencial de determinar um aparelhamento baseado em algoritmos que se distancia ainda mais dos volumes e das circunstâncias palpáveis que constituem o gesto de construção das imagens tradicionais. Isto é, mesmo tendo Flusser reconhecido a imagem fotográfica como a primeira das imagens técnicas, o cálculo concretizador presente no aparelho fotográfico ainda dependia de uma projeção da realidade visível sobre a superfície em que se condensam a reunião dos pontos zerodimensionais. Com a IA generativa de imagens, temos, amparado pelo conceito de imagem técnica, a possibilidade de um acionamento do aparelho fotográfico e seu efeito de realidade, sem essa imposição necessária da circunstância palpável. Mesmo reconhecendo que seus processos de síntese imagética também se servem de um repertório de fotografias já produzidas de maneira especular, a operação por IA inevitavelmente também é alimentada por diversas outras referências, tais como ilustrações, pinturas e toda uma diversidade de imagens encontradas on-line (Foley, 2022).

A ideia de uma fotografia por IA é exemplo mais preciso e aderente ao próprio conceito de imagem técnica, tendo-se em vista, ainda, que o procedimento de inserção de informações textuais como *prompt* para gerar as imagens, cria um espaço que alude à sua ontologia baseada no traço genealógico dependente da evolução da escrita. Imagens técnicas são as imagens produzidas por aparelhos, essas caixas-pretas, mas também são as imagens que só foram possíveis como consequência da evolução da escrita. Flusser é categórico nesse sentido: imagens tradicionais antecedem a escrita, são pré-históricas; imagens técnicas sucedem a escrita, são pós-históricas (Flusser, 2002). O *text-to-image* como comando generativo de imagens, assim como a dependência do texto que estas tecnologias de IA possuem para mapear as informações na forma de tags e metadados em geral, sugere mais uma convergência do que uma cronologia texto-imagem técnica.

De qualquer maneira, sob os desígnios da imagem técnica, o que diferencia as IAs generativas e a fotografia por meio de uma câmera, portanto, é mais uma questão de velocidade com que as imagens são sintetizadas: para a fotografia, em seu estágio digital atual, uma imagem é gerada em centésimos de segundos; as IAs generativas ainda precisam de um pequeno tempo de síntese. Ressurge, de certa forma, a

expectativa em torno de uma imagem latente, agora sob o processamento evidente do cálculo; um tempo considerável para a realidade instantânea das tecnologias digitais, cuja sensação é intensificada pela imprevisibilidade da imagem resultante.

O fato é que há uma nova forma de disparo, de acionamento do aparelho, que definitivamente denuncia a fotografia como uma imagem sintetizada, fruto dessa ação concretizadora de abstrações, e como uma nova forma de imaginação, que, como reforça Flusser (2008, p.41), "as gerações anteriores [à invenção dos aparelhos produtores de tecno-imagens] não podiam sequer imaginar o que o termo imaginar significa".

Da estética do acesso à estética do excesso

Em artigo sobre o projeto *90 miles*, a fotógrafa Dina Litovsky (2023) comenta o processo de construção de fotografias por IA:

As primeiras décadas da fotografia foram dedicadas a emular a pintura, incapaz de reconhecer a si mesma como um meio com intenção e estética distintas. Aliado ao fato de que os motores de IA são treinados na história da arte, suspeito que o futuro imediato da IA será semelhante, regurgitando os últimos cem anos de fotografia, ilustração e desejos latentes. O paradoxo da IA reside em sua dependência de visuais existentes. Não importa a linguagem fornecida, as instruções resultam em um amálgama desajeitado de tudo o que já foi feito (Litovsky, 2023, tradução nossa)⁸.

Brown se alinha às observações de Litovsky, ao afirmar o ressurgimento de influências anteriores, mais dos campos da mitologia e história da arte, e menos da fotografia, para produzir *90 miles*: "[...] depois de 25 anos trabalhando principalmente como fotógrafo, através da Inteligência Artificial (IA), essa inspiração está voltando à minha imaginação" (Brown, 2023, tradução nossa).

A declarações de ambos os fotógrafos evidenciam como a IA generativa é uma nova variação dentro do processo criativo entendido como resultante da combinação de

⁸ "Photography's first few decades were spent emulating painting, unable to recognize itself as a medium with distinct intent and aesthetic. Combined with the fact that AI engines are trained on the history of art, I suspect that the immediate future of AI will be similar, regurgitating the last hundred years of photography, illustration and latent desires. The paradox of AI is its dependence on existing visuals. No matter the language given, prompts result in an awkward amalgamation of everything that has already been done" (Litovsky, 2023).

informações pré-existentes, tal como localiza Flusser, quando questiona a própria ideia de criatividade a serviço da produção de novas informações na era das imagens técnicas. Para ele, "o 'artista' deixa de ser visto enquanto criador e passa a ser visto enquanto jogador que brinca com pedaços disponíveis de informação" (Flusser, 2008, p. 93). Mas não se trata exatamente de se confirmar a expressão do dito popular "nada se cria, tudo se copia", e sim de se notar a possibilidade de um movimento de conscientização dos processos criativos envolvidos na produção de novas informações em circulação numa sociedade telemática, esta sociedade que vive e se relaciona num contexto em que telecomunicações e informática se amalgamam.

Tais aspectos podem ser reforçados pelo entendimento do processamento de imagem por IA a partir do que propõe Manovich (2019, p. 7, tradução nossa), como resultante de um paradigma baseado na ideia de "medição de uma diversidade estética", que reúne tanto uma "diversidade de conteúdos" como uma "diversidade de escolhas de usuários". Tendo seu funcionamento baseado no recolhimento e medição de dados advindos de toda a parte da web (Foley, 2022), esta forma de processamento poderia nos levar ao reconhecimento de uma certa *estética do excesso*, isso em razão de características específicas que podem ser observadas para os resultados de cada aplicativo de IA. Ou seja, mesmo tendo tais formas de diversidade como fonte, as imagens resultantes assumem aspectos que permitem notar uma plasticidade peculiar, muito em função de efeitos obtidos por filtros específicos de estilo, com respostas semelhantes de saturação de cor, contraste, texturas e tamanhos (Hanna, 2022; Boehman, 2023; Midjourney, 2023). Somam-se a esta *estética do excesso*, as próprias limitações destas tecnologias em dar conta de detalhes específicos nas imagens. Wasielewski (2023) observa, por exemplo, as falhas na figuração de mãos (que inclusive podem ser observadas em *90 miles*) em imagens geradas pelo Midjourney e DALL-E.

Sendo, portanto, uma forma de lidar com a abundância imagética, as tecnologias de IA generativa apropriam-se das imagens como dados. Esse estatuto de "imagem-dado" (Souza e Silva, 2022) para as imagens circulantes apontam para um papel da imagem que não mais só depende de sua contemplação, pois suas particularidades estéticas são numericamente diluídas e medidas em prol da construção de outras novas imagens. As IAs generativas acabam cumprindo também a função de organizar, mapear

e expressar uma cultura visual, esteja ela em voga ou seja ela correspondente a outros tempos, outras épocas.

Fontcuberta (2011) já observara, de certa forma, esta nova função que poderia ser atribuída à fotografia, quando formulou seu decálogo pós-fotográfico – uma espécie de "dez mandamentos" acerca de uma fotografia definitivamente digital e conectada em rede –, ao propor que a circulação e gestão da imagem predominariam sobre o seu conteúdo. Hoje, pouco mais de uma década após seu manifesto, poderíamos até afirmar as IAs generativas como uma frente de comprovação desta e de outras premissas indicadas pelo autor, que propôs reuni-las sob a ideia de uma certa *estética do acesso*:

Os pontos fortes deste decálogo (nova consciência autoral, equivalência de criação e prescrição, estratégias apropriacionistas de acumulação e reciclagem) desembocam no que poderíamos chamar de *estética do acesso*. A ruptura fundamental à qual estamos testemunhando se manifesta na medida em que o fluxo extraordinário de imagens está acessível a todos. Hoje, as imagens estão disponíveis para todos (Fontcuberta, 2011, tradução nossa)⁹.

É plausível supor que as tecnologias de IA acabam por compor esse espaço em que se desemboca esse "fluxo extraordinário de imagens", uma vez que sua viabilidade se baseia justamente nas dinâmicas provenientes desta disponibilidade das "imagens para todos", que ocasiona uma produção imagética intensa e desenfreada que circula pelos canais digitais. Assim, essa *estética do acesso*, proposta por Fontcuberta, pode ser alçada à *estética do excesso*, aqui afirmada, considerando o fato de que, de certa forma, poderíamos dizer que assistimos a uma nova ruptura dentro do fazer fotográfico, *pari passu* à ascensão do excedente imagético na forma de imagem-dado.

Fotorreportagem por IA

É mais do que sabido que, no caso de uma dita fotografia especular, seria possível sempre questionar os arranjos de composição e expressão das imagens, reconhecendo sua natureza inevitavelmente enviesada, isto é, como consequências de

⁹ "Los puntos fuertes de este decálogo (nueva conciencia autoral, equivalencia de creación como prescripción, estrategias apropiacionistas de acumulación y reciclaje) desembocan en lo que podríamos llamar la *estética del acceso*. La ruptura fundamental a la que asistimos se manifesta en la medida en que el caudal extraordinario de imágenes se encuentra accesible a todo el mundo. Hoy las imágenes están disponibles para todos" (Fontcuberta, 2011).

um ponto de vista potencialmente capaz de incidir diretamente nas possibilidades de sentido que um evento retratado pode adquirir. A presença do fotojornalista perante o fato concreto pode ser um importante e tradicional elemento para se definir o que pode ser o fotojornalismo, mas não é suficiente para determinar a eficiência da imagem para garantir acesso ao que realmente possa ter ocorrido. Pelo contrário, muitas vezes estas imagens acabam por simplificar eventos, culminando na criação de imagens emblemáticas, mas que também podem ser perigosamente redutoras para a leitura da realidade.

A fotorreportagem, como um vetor da atuação fotojornalística, permite a construção de um conjunto de imagens ao redor de um determinado tema, e é normalmente estruturada a partir de uma narrativa, que até pode ser ensaística, com vistas a aprofundar discussões e nuances temáticas. Dessa forma, a fotorreportagem possui uma inclinação natural para expandir o seu tema fotografado, ocasionando a possibilidade de despertar uma dimensão reflexiva sobre o assunto, para além da dimensão noticiosa. Brown, independentemente do cuidado em preservar a integridade da fotografia, define *90 miles* como uma reportagem, o que evidencia, de início, o seu reconhecimento do potencial narrativo e informativo do trabalho.

No processo de construção das fotografias por IA, seria plausível supor um maior envolvimento do autor na feitura da imagem, considerando a necessidade de inscrição no *prompt* de elementos textuais mapeados (ou melhor, "tagueados") de constituição e dramatização das imagens produzidas?

De certa forma, por mais que se reconheça a autonomia dos geradores IA para determinar objetos, tonalidades, expressões faciais, etc, diferentemente do clique na câmera fotográfica, que sempre será sob a imposição da experiência concreta frente aos eventos a serem fotografados, há, na fotografia por IA, um jogo de inserção de dados que exige trazer à tona uma elaboração mais trabalhosa, principalmente quando se deseja um resultado convincente. Trata-se de uma operação mais consciente e menos intuitiva para se determinar o *input* na caixa preta.

A rigor, seja através de uma câmera, seja através de tecnologia de IA generativa (cujo aprimoramento avança a galope), as imagens técnicas resultantes tendem a ficar cada vez mais próximas em termos de efeito de realidade, com diferenças impossíveis de serem detectadas. Ambas as formas deveriam pressionar o gênero fotojornalístico a

assumir um estatuto que se aproxima mais do que propõe Borges Jr. (2020, p. 14), para quem a imagem digital “parece não depender, para operar e sensibilizar, de uma inscrição no 'fatural' e, por isso, a sua força como imagem talvez resida justamente para além do que graficamente nos apresenta [...]”. Para este autor, o estatuto da imagem digital se concentra em sua capacidade de conduzir um *modus percipiendi* em que a dúvida permanece como estado perpétuo (ibid., p.16). Assim, ao contrário do fotojornalismo presencial que acabava por favorecer a determinação de imagens "certificadoras" de um evento, testemunhado não somente pela câmera, mas também pelo corpo do fotógrafo, a "dúvida perpétua" como *modus percipiendi* se mostra como o próprio elemento constituinte da imagem por IA.

Por fim, resta detectar que a autonomia criativa destas tecnologias, ao se constituir a partir de um certo "olhar algorítmico" para um conjunto de imagens referenciais circulantes, que muitas vezes expressam estereótipos ou uma espécie de *status quo* de uma imagética em torno de um determinado assunto, também pode representar a oportunidade de se mapear e evidenciar os jogos simbólicos que determinam fórmulas e padrões de representação que influenciam os sentidos projetados sobre eventos reportados por intermédio de imagens técnicas.

REFERÊNCIAS

BOEHMAN, Craig. **Midjourney vs. DALL-E vs. Stable Diffusion: Which Is Better?**. 24 mai. 2023. Disponível em < <https://www.makeuseof.com/midjourney-vs-dalle-vs-stable-diffusion/>>. Acesso em 14 ago. 2023.

BROWN, Michael Christopher. **90 miles**. 2023. Disponível em <<http://airlab.co>>. Acesso em 28 jun. 2023.

_____. **Ondas**. Los Angeles: Twin Palms, 2023.

_____. **Yo soy Fidel**. Bologna: Damiani, 2016.

BORGES JR., Eli. Acerca do Estatuto da Imagem nas Redes Digitais: Notas a Partir de um Levante Político. **Comunicação & Informação**, Goiânia, v. 23, p. 1-18, 2020. Disponível em <<https://revistas.ufg.br/ci/article/view/66000/35843>>. Acesso em 05 ago 2023.

FOLEY, Joseph. **AI image generators: everything you need to know**. Digital Camera World, 21 de dez. de 2022. Disponível em <<https://www.digitalcameraworld.com>> . Acesso em 12 ago. 2023.

FLUSSER, Vilém. **Universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade**. São Paulo: Annablume, 2008.

_____. **Filosofia da caixa-preta**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

FONTCUBERTA, J. **Por un manifiesto posfotográfico**. La Vanguardia, Barcelona, 11 mai. 2011. Disponível em: <<https://www.lavanguardia.com/cultura/20110511/54152218372/>>. Acesso em: 2 jul. 2023.

HANNA, Dena Magdy. The Use of Artificial Intelligence Art Generator “Midjourney” in Artistic and Advertising Creativity. **Journal of Design Sciences and Applied Arts**. V. 4, n.2, pp. 42-58, junho de 2023. Disponível em <https://journals.ekb.eg/article_301603_b3fac4774469978cf5b0f71fe54b1ada.pdf>. Acesso em 12 ago. 2023.

MANOVICH, Lev. **AI aesthetics**. Strelka Press: Moscou, 2019. Disponível em <<http://manovich.net/index.php/projects/ai-aesthetics>> . Acesso em 3 jul. 2023.

LITOVSKY, Dina. **The problem of AI photography is not the medium, it's the message**. 25 abr. 2023. Disponível em <<https://dinalitovsky.substack.com/p/the-problem-of-ai-photography-is>>. Acesso em 10 ago. 2023.

MIDJOURNEY. **Quick start guide**. [2023]. Disponível em <<https://docs.midjourney.com/docs>>. Acesso em 07 ago. 2023.

NICHOLS, Beth. **Photojournalist uses Midjourney to create intense new photo series - is it cheating?**. Yahoo Life, 2023. Disponível em <<https://www.yahoo.com/lifestyle/photojournalist-uses-midjourney-create-intense-095632696.html>>. Acesso em 05 ago. 2023.

SOUZA E SILVA, Wagner. Photoviz: expressões da fotografia no contexto do Big Data. **Fronteiras**, 24(2), pp.26-36, maio/agosto 2022. Disponível em <<https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/24730/60749160>>. Acesso em 2 jul. 2023.

WASIELEWSKI, Amanda. 2023. “Midjourney Can’t Count”: Questions of Representation and Meaning for Text-to-Image Generators. **The Interdisciplinary Journal of Image Sciences** 37(1), 2023, pp. 71-82. Disponível em <<https://image-journal.de/wp-content/uploads/2023/05/IMAGE-1614-0885-37-2023-H-71-82.pdf>>. Acesso em 3 jul. 2023.