



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Cibercultura:

Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial

Online — 20 e 21/06/2024

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONSTRUÇÃO DA VINHETA DE ABERTURA DA SÉRIE INVASÃO SECRETA¹

Sandro PAVÃO², (UAM)³

RESUMO

O presente artigo tem o objetivo de apresentar o uso da Inteligência Artificial, utilizado pela Disney+, na criação da vinheta de abertura da série Invasão Secreta da Marvel, exibida pelo canal de streaming Netflix. Inicialmente, o texto define o conceito de vinheta dentro do gênero audiovisual e explora sua construção na preparação do espectador para a narrativa da série. São abordados conceitos de imagem, incluindo planos, cenas, cores, formas, texturas, elementos, movimentos e o uso da música, destacando como esses recursos estéticos influenciam na percepção do público sobre a narrativa. A pesquisa discute o conceito e a aplicação da IA na produção fílmica, destacando a inovação visual proposta pela Disney+. O artigo também analisa a receptividade do mercado em relação a abertura da série Invasão Secreta, avaliando o impacto dessa tecnologia na indústria audiovisual. Entre os principais autores referenciados estão Arlindo Machado, Adriano Mussa, Francis Vanoye, Marie Laurent e Dennis Gomes que contribuem com suas análises sobre estética, narrativas em filmes e avanços da Inteligência Artificial.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial; Vinheta Audiovisual; Produção Fílmica; Inovação Visual; Percepção Estética.

INTRODUÇÃO

¹ Trabalho apresentado no GT2 - Estratégias de Comunicação em Ambientes Digitais do IV Encontro Virtual da ABCiber – Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura. Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Cibercultura: Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial. Realização da UNIFAE, nos dias 20 e 21 de junho de 2024.

² Mestre em Comunicação Audiovisual Contemporânea pela Universidade Anhembi Morumbi, Pós-Graduado em Design, Produção e Tecnologias Gráficas; Pós-Graduado em Gestão Cultural: Cultura, Desenvolvimento e Mercado; Bacharel em Publicidade e Propaganda. Professor de graduação na área de Comunicação Visual. Email: sandropavao@outlook.com.

³ Universidade Anhembi Morumbi, SP.



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

A inteligência artificial, atualmente, desempenha um papel importante quando se refere a criativa e no aumento da capacidade humana para desenvolver projetos de produtos, pois proporciona análises rápidas e precisas, automatiza tarefas repetitivas e oferece insights baseados em grandes volumes de dados pesquisados. Quando os algoritmos são inseridos para reduzir o tempo necessário para a realização de pesquisas e testes, a IA (Inteligência Artificial) permite que as pessoas foquem em aspectos mais criativos e estratégicos do desenvolvimento, isso deixa para a programação a tarefa de ajudar a identificar tendências, oportunidades e até percepções em nível de pesquisa, melhorando as tomadas de decisões de forma mais inovadora. Além de complementar as atividades pessoais a IA também expande o potencial humano, auxiliando no impulsionamento dos avanços tecnológicos. Nas últimas décadas, devido ao desenvolvimento da computação e do crescimento das técnicas de IA, o conceito de pesquisa conhecida como Aprendizado de Máquina vem ganhando importância, por se tratar do desenvolvimento de métodos computacionais para a criação de sistemas capazes de adquirir conhecimento de forma automática, mas é importante considerar que as pessoas também estão se desenvolvendo em sintonia, engajando-se em estudos individuais ou em grupos para aprimorar a capacidade dos computadores e vice-versa, através de investigações em algoritmos, pesquisas e técnicas de processamento de dados com abordagens atuais, os pesquisadores estão contribuindo para ampliar os limites da inteligência artificial, impulsionando avanços significativos em diversas áreas como indústria, matemática, pesquisas operacionais, processamento de linguagens, robótica e sistemas especialistas, como planejamento de projetos, medicina, artes e produções audiovisuais, que é o foco do presente texto.

A Inteligência Artificial ganhou novos papéis, como é o caso das artes e da música, na construção do conceito de produções audiovisuais, desde vídeos simples até videoclipes e filmes mais complexos, passando para aberturas de programas e séries televisivas. Por meio de algoritmos avançados de processamento de imagem e reconhecimento de padrões a IA



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

pode ser utilizada para criar e aprimorar a qualidade visual, criar efeitos especiais para gerar conteúdos audiovisuais de alta qualidade, com requintes de produções feitas artisticamente por seres humanos, como se fossem feitas como captação de imagens, fotografias e edições em programas de áudio e vídeo que estamos acostumados. Ferramentas de IA como reconhecimento de voz e imagens, ou mesmo como análise de sentimentos, são empregadas na personalização de conteúdo, tornando as experiências audiovisuais mais reais e atrativas para o público. Nas aberturas de programas e séries, a IA pode ser utilizada para criar sequências visuais que capturam a essência da narrativa em questão, criando padrões de identidade visual. Um exemplo da utilização de AI na indústria audiovisual, foi a inserção do ator Harrison Ford, rejuvenescido por meio de inteligência artificial, no filme Indiana Jones e a Relíquia do Destino, representando um avanço na evolução estética da indústria cinematográfica sob o aspecto da utilização de programação de algoritmos. A Disney+ desenvolveu uma tecnologia de IA especificamente para rejuvenescer digitalmente o personagem de Ford, permitindo que fossem lembradas cenas de passagens mais antigas da franquia Indiana Jones durante a narrativa do filme de 2023. O processo de programação envolveu a pesquisa e análise detalhada de imagens e vídeos do ator em suas performances anteriores, alimentando algoritmos de aprendizado para criar uma representação digital realística e precisa de sua versão mais jovem no filme. A utilização dessa tecnologia ajudou a preservar a continuidade e o legado da franquia Indiana Jones, fazendo com que o público-alvo do filme fosse levado à lembranças de filmes anteriores, demonstrando o potencial da inteligência artificial na criação de experiências cinematográficas.

Por outro lado, a integração crescente da IA na indústria cinematográfica tem levantado questões sobre o impacto na mão de obra e questões éticas sobre a sua utilização. Conforme os avanços tecnológicos possibilitam a automação de tarefas anteriormente realizadas por profissionais como roteiristas, editores de vídeo e efeitos visuais, surgiram questionamentos sobre a diminuição da demanda por profissionais nesse setor. A eficiência da IA oferece



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

vantagem em termos de redução de custos, aumento da produtividade ou pesquisa de conceitos, o que leva a discussão sobre a possível substituição gradual de funções desempenhadas por esses profissionais. Essa transição também desperta preocupações sobre o impacto socioeconômico, a originalidade e a qualidade criativa das produções, apontando para discussões sobre políticas e estratégias que garantam a transição equilibrada para os profissionais de produções audiovisuais.

METODOLOGIA

A metodologia proposta nesse trabalho se baseia em estudo exploratório qualitativo de referencial bibliográfico sob a perspectiva de observação e análise das técnicas de construção das narrativas fílmicas. A análise explora trechos de sequência da vinheta de abertura da série *Invasão Secreta*, através da abordagem de elementos visuais necessários para explicar como a Inteligência Artificial foi conduzida durante o enredo. A pesquisa aborda as teorias conceituais da análise da imagem e suas relações no desenvolvimento de vinhetas dentro do gênero audiovisual, seguidos pela exploração de sua construção na influência da percepção do público. A análise qualitativa inclui a observação com foco nos elementos compositivos através da utilização da Inteligência Artificial. A pesquisa discute a aplicação da IA na produção audiovisual moderna, destacando a inovação e análise específica sobre a receptividade do mercado para a abertura criada por IA, avaliando o impacto dessa tecnologia na indústria audiovisual. A metodologia visa explorar as bases da construção de narrativas, examinando planos, cenas, música, formas, texturas e tempo, e como esses elementos foram utilizados na criação da vinheta de abertura pela IA. Para tanto, inclui uma revisão bibliográfica nas bases Scielo e outras referências para fundamentar o conceito de vinheta, inteligência artificial e suas relações na criação de aberturas de séries televisivas.



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

RESULTADO E DISCUSSÃO

O levantamento teórico e bibliográfico realizado no trabalho apresenta um estudo sobre as técnicas que estruturam as narrativas audiovisuais, incluindo plano, cena, sequência, tempo, cores, formas e outros elementos essenciais. Esses componentes são analisados detalhadamente no contexto das aberturas de séries, destacando como cada elemento contribui para a construção da narrativa e a preparação do espectador. A discussão inclui uma análise sobre técnicas utilizadas nos gêneros audiovisuais disponíveis em plataformas de streaming, evidenciando a influência e a percepção do público, desde o âmbito do entretenimento até os debates sociais relevantes. A aplicação da Inteligência Artificial é explorada através da análise da vinheta da série *Invasão Secreta*, mostrando como a Inteligência Artificial foi empregada para criar uma representação estética diferente dos padrões já utilizados em séries através da relação de imagem utilizada para integrar a IA no processo criativo.

A discussão também aborda a recepção da vinheta pelo público e pela crítica do mercado audiovisual, destacando os conceitos de originalidade frente a ideia de inovação tecnológica proporcionada pela IA. A capacidade da IA de transformar a estética tradicional das aberturas de séries é um ponto central na avaliação dos resultados. O estudo analisa a repercussão da vinheta em questão no mercado audiovisual, discutindo aspectos como empregabilidade e aceitação tecnológica. A pesquisa mostra que a integração da IA trouxe inovação e abriu novas possibilidades para a criação de novos conteúdos audiovisuais. A receptividade da vinheta de *Invasão Secreta* demonstra o potencial da IA para redefinir padrões de produção, sugerindo que futuras produções podem se beneficiar dessa tecnologia, mas também podem abrir discussões importantes sob o ponto de vista profissional.



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da AI na vinheta da série *Invasão Secreta* cumpre seu papel estético na construção da ideia e na percepção da história contada durante os episódios, mas diante da sua crescente influência da IA na vida das pessoas, é importante considerar também outras questões que somam debates além do campo estético. O estudo destaca o importante papel precursor na produção de conteúdos audiovisuais através dos algoritmos, como é mostrado na análise da vinheta de abertura da série *Invasão Secreta*. A inserção da IA nesse contexto demonstra sua capacidade de melhorar a qualidade visual e a narrativa das produções audiovisuais.

Através dos elementos estéticos e da narrativa presentes na vinheta, foi possível compreender como a IA pôde contribuir para a criação de experiências audiovisuais interessantes, estabelecendo novos padrões de excelência na indústria cinematográfica. O estudo aponta que a utilização da IA na produção audiovisual é cheia de reflexões, como a discussão sobre a originalidade, a inovação tecnológica e a preservação da identidade artística, além da possível necessidade de um equilíbrio entre o potencial criativo da IA e o trabalho dos profissionais do setor, indicando um futuro ainda incerto para a relação dessas ferramentas na indústria audiovisual.

Existe um importante caminho a ser trilhado se considerarmos as implicações da Inteligência Artificial no mercado de trabalho no que diz respeito à empregabilidade, embora a IA ofereça oportunidades de inovação e eficiência na produção de conteúdos, como também levanta questões sobre a substituição do trabalho humano por sistemas automatizados. Considerando esses aspectos, existe a necessidade de discussões e políticas que garantam uma transição inclusiva para os profissionais.



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

REFERÊNCIAS

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e Percepção Visual – Uma Psicologia de Visão Criadora**. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

AUMONT, Jacques. **A Estética do Filme**. Campinas: Papirus, 1995.

BARROS, Lilian Miller. **A Cor no Processo Criativo**. São Paulo: Senac, 2006.

BERGSTRÖM, Bo. **Fundamentos da Comunicação Visual**. São Paulo: Edições Rosari, 2009.

DISNEY, Mundo. **Vinheta de Abertura da Série Invasão Secreta**.

Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=xsCftA48Asc> > Acesso em 02/03/2024.

DOMÉNECH, Josep M. C. **A Forma do Real. Introdução ao Estudos Visuais**. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da Linguagem Visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

GABRIEL, Martha. **Inteligência Artificial: Do Zero ao Metaverso**. São Paulo: Atlas, 2024.

GAUDREAULT, André. **A Narrativa Cinematográfica. Brasília**. Universidade de Brasília, 2009.

GOMES, Dennis dos Santos. **Inteligência Artificial: Conceitos e Aplicações**. Disponível em: < https://www.professores.uff.br/screspo/wp-content/uploads/sites/127/2017/09/ia_intro.pdf > Acesso em 21/04/2024.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma**. 8ª ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2008.

JULLIER, Laurent; MARIE, Michel. **Lendo s Imagens do Cinema**. São Paulo: SENAC, 2009.

LOPES, Isaia Lima; SANTOS, Flávia A. Oliveira; PINHEIRO, Carlos A. M. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MACHADO, A. **A Arte do Vídeo**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

MACHADO, A. **A Televisão Levada a Sério**. 3ª ed. São Paulo: SENAC, 2003.

MARTINE, Joly. **Introdução a Análise da Imagem**. Campinas: Papirus, 2004.

MUELLER, John Paul; MASSARON Luca. **Inteligência Artificial para Leigos**. Rio de Janeiro:



IV Encontro Virtual da ABCiber

Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura

Perspectivas Interdisciplinares e Reconfigurações na Ciberultura:
Dados, Algoritmos e Inteligência Artificial
Online — 20 e 21/06/2024

Alta Books, 2020.

MESQUITA, Francisco. **Comunicação Visual, Design e Publicidade**. Lisboa: Formalpress, 2015.

MUNARI, Bruno. **Design e Comunicação Visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MUSSA, Adriano. **Inteligência Artificial - Mitos e Verdades**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2020.

PAVÃO, Sandro. **Artbreaks da MTV. Dissertação de Mestrado em Comunicação Contemporânea**. Universidade Anhembi Morumbi, 2011.

PIETROFORTE, Antonio Vicente. **Semiótica Visual: Os Percursos do Olhar**. São Paulo: Contexto, 2004.

PUPPI, Alberto. **Comunicação e Semiótica**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

SICHMAN, Jaime S. **Inteligência Artificial e Sociedade: Avanços e Riscos**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/c4sqqrthGMS3ngdBhGWtKhh/>> Acesso em 20/04/2024.

SILVA, André B. **A Evolução da Inteligência Artificial e a Substituição do Trabalho Humano**. Disponível em: <<https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2019/10/revista-ambiente-academico-v05-n01-artigo01.pdf>> Acesso em 25/04/2024.

SOUZA, José Carlos Aronchi. **Gêneros e Formatos na Televisão Brasileira**. São Paulo: Summus Editorial, 2004.

VANOYE, Francis; GOLIOT-LÉTÉ, Anne. **Ensaio sobre a Análise Fílmica**. São Paulo: Papirus, 2008.

VAZ, Adriana; SILVA, Rossano. **Fundamentos da Linguagem Visual**. Curitiba: Intersaberes, 2016.