

Continuidade cinematográfica e inteligência artificial: projetando futuros¹

Márcia Cristina da Silva SOUSA (Márcia BESSA)²
Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ

RESUMO

Este trabalho lança as bases para um estudo sistemático da continuidade cinematográfica no cenário da inteligência artificial, considerando as possíveis implicações técnicas e criativas suscitadas no cinema por essa nova tecnologia. Ressaltamos que a IA já é uma realidade no meio audiovisual brasileiro e mundial, ocasionando inclusive embates setoriais no campo do trabalho. De um ponto de vista mais amplo, pensamos na valorização do cargo de continuísta dentro da equipe técnica e da indústria cinematográfica e na contribuição para a adaptação da função a essa nova realidade.

PALAVRAS-CHAVE: cinema; continuidade; produção cinematográfica; novas tecnologias; inteligência artificial.

INTRODUÇÃO

A continuidade se tornou fundamental desde os primeiros passos da arte cinematográfica, refletindo-se, particularmente, no sistema de representação naturalista hollywoodiano – decupagem clássica, interpretação de atores e cenários naturalistas e narratividades estratificadas –, consolidado após 1914 nos Estados Unidos da América e se alastrando rapidamente pelo mundo como um sinônimo do próprio cinema. Esse cinema, efetivamente dominante, o modelo clássico-narrativo, segue povoando a maior parte das salas de exibição comerciais. Ainda que nas últimas duas décadas, Hollywood venha produzindo filmes que não se preocupam tanto com o desenvolvimento de uma continuidade lógica de fatos e de uma narrativa plenamente coerente e inteligível, os padrões tecno-estéticos e os recursos tecnológicos utilizados em prol de uma experiência cinematográfica mais imersiva não renegam totalmente o paradigma clássico, que permanece transmutado em novos e singulares estilos fílmicos e segue influenciando longas-metragens de maneira geral. Até mesmo os conceitos de “continuidade intensificada” – “a continuidade tradicional aumentada, elevada a um nível maior de ênfase” (BORDWELL, 2006, p. 120) – e de “pós-continuidade” (SHAVIRO, 2016) – que

¹ Trabalho apresentado no GP Cinema, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Pós-doutoranda do Programa de Pós-graduação em Cinema e Audiovisual da UFF, e-mail: bessamarcia4@gmail.com.

privilegia o imediatismo e a sensorialidade ilimitados –, e seus reflexos formais no *blockbuster* hollywoodiano contemporâneo, nos confirmam que o cerne do modelo dominante continua presente sobretudo na montagem que respeita a dramaticidade e a causalidade e nos *raccords* centrados nos eixos de ação e olhar.

Como arte tecnológica, o cinema é fortemente influenciado pelos avanços das novas tecnologias digitais. E a inteligência artificial (IA) está revolucionando distintos aspectos da indústria cinematográfica, incluindo a área da continuidade. A IA está moldando as perspectivas para o futuro do meio audiovisual. Com grande potencial para transformar o trabalho da continuísta, ferramentas como análise automatizada, correção de imagens e geração de conteúdo vão modificar os domínios da função; aprimorando a precisão e a eficiência do processo de produção e corrigindo erros de continuidade. Novas tecnologias são frequentemente vistas como ameaças à extinção de cargos de trabalho e, em muitos casos, são mesmo. Porém, a gradativa “automação nas artes criativas inevitavelmente influenciará e afetará a força de trabalho nessas indústrias. A questão se torna como nós, profissionais, aproveitamos a tecnologia da IA em nosso benefício. Apesar dos receios, existem vantagens” (SCHWARTZ, 2023).

A CONTINUÍSTA ENTRA EM CENA

A filmagem de um roteiro cinematográfico não obedece a ordem lógica e cronológica descrita em sua literatura. O cronograma de trabalho privilegia especificidades de produção, tais como otimização de tempo e redução de custos em seu estabelecimento. Os diversos planos – elaborados pelo diretor na decupagem técnica³ – são filmados de acordo com os ditames, restrições e facilidades impostas pelo planejamento do departamento de produção. Na realização fílmica, a filmagem “é o lugar da descontinuidade, da repetição, do erro, da desordem e de tudo aquilo que pode ser dissolvido, transformado ou eliminado na montagem” (XAVIER, 2005, p. 29). Eis aqui o motivo mais claro para precisamos de um profissional que cuide de todos os detalhes da confecção dos planos e da viabilização da edição do material por ocasião da finalização audiovisual.

Partindo das especificidades do cinema dominante, se faz mister o conhecimento e aplicação das regras de continuidade sobretudo para a manutenção da coerência e coesão

³ Divisão das cenas do roteiro literário em unidades fílmicas, os planos.

da narrativa fílmica. Figura essencial na realização cinematográfica, a continuísta é responsável pela organização prática do material filmado, o que auxilia tanto nos controles de produção como na montagem do produto final. Técnica e estética seguem alinhadas na função que faz parte do departamento de direção e se encarrega de tomar nota de todos os detalhes da encenação. Tudo é anotado e cronometrado rigorosamente.

Ao nível da narrativa clássica, definimos a continuidade como a “técnica responsável pela anotação dos detalhes de cada tomada durante a filmagem, a fim de evitarem-se discrepâncias entre os diversos planos por ocasião da montagem do material” (REIZ; MILLAR, 1978, p. 50), para que toda a desordem produzida na realização dos planos possa ter como resultado um conjunto racional e fluente das imagens e sons projetado nas telas. Do ponto de vista operacional, a continuísta⁴ também é responsável pelo “inventário do próprio *set* de filmagem” (BESSA, 2000). É graças a esse “trabalho que se pode saber em que fase da produção se está em relação ao roteiro, os tempos cronometrados pelas filmagens realizadas, as características exatas das cenas rodadas [...], ou seja, todas as informações que são indispensáveis ao diretor”, ao diretor de fotografia, ao diretor de arte, ao montador, ao produtor e aos atores (COSTA, 1987, p. 159-160).

CONTINUIDADE CINEMATOGRÁFICA E IA

Segundo Jullier e Marie (2009, p. 216), as tecnologias digitais viabilizaram a transição de um cinema teatral (do quadro-palco) para outro pictórico (do quadro-mutante) e, cenas inteiras passaram a se efetivar através de códigos alfanuméricos, compostas pela sobreposição dos “planos-telas” e por imagens hiper-realistas retocadas indefinidamente. Ingressamos em um caminho sem volta.

A inteligência artificial já está sendo usada para criar efeitos visuais cada vez mais realistas, como a remoção de objetos indesejados ou a alteração de elementos de cena para melhor adequação à história. A IA pode atuar na análise e detecção de erros de continuidade através da identificação automatizada. Seus algoritmos vasculham grandes quantidades de material filmado para detectar erros sutis, como mudanças na iluminação, nos objetos de cena ou na posição dos atores. Isso poupa tempo e esforço de continuístas e montadores, que podem se concentrar em outras tarefas. A inteligência artificial pode ser treinada para a verificação de detalhes, identificando pormenores específicos que

⁴ A continuísta – ou supervisora do roteiro (*script supervisor*, denominação vinda do Reino Unido) – é a pessoa responsável formalmente pela continuidade de um filme ou de qualquer outra obra audiovisual.

precisam ser consistentes ao longo de uma cena, como roupas, acessórios, penteados e elementos de cenário. Essa precisão aprimorada garante uma experiência de trabalho mais segura, menos atribulada e à prova de distrações. Nas áreas de correção e aperfeiçoamentos, na manipulação de imagens, as técnicas de IA, como *inpainting* e roscopia podem ser usadas para corrigir erros de continuidade de maneira imperceptível. Se um objeto desaparece entre planos, preenchemos o espaço em branco com imagens semelhantes nos planos adjacentes, por exemplo.

Para correções de erros de continuidade nos setores de cenografia e objetos de cena e fotografia e iluminação, as contribuições da IA são inegáveis. Se em uma cena de perseguição de carros, um espelho retrovisor cai em um *take*, completamos o espaço onde o espelho estava com imagens do *take* anterior. Se a iluminação muda drasticamente entre planos de uma mesma cena, ajustamos a luminosidade para criar uma transição suave e natural. Se um personagem troca de roupa entre cenas, verificamos se as peças de vestuário e acessórios estão corretas e consistentes com as cenas anteriores. A IA pode trazer variados benefícios concretos para a continuidade, tais como: 1) maior eficiência, através da automatização de tarefas repetitivas, liberando tempo para as continuístas se concentrarem em aspectos mais complexos e criativos; 2) maior precisão, por meio da identificação de erros sutis que passariam despercebidos pelo olho humano; 3) novas possibilidades criativas, abrindo portas para novas formas de contar histórias e de criar efeitos visuais, exigindo ainda mais criatividade e conhecimento técnico das continuístas.

É importante salientar que a inteligência artificial é uma ferramenta para auxiliar os profissionais de continuidade e não para substituí-los. Ela tem potencial de transformar a função, tornando-a mais eficiente, precisa e criativa. Mas seu uso deve ser responsável, transparente e ético. É uma possibilidade de crescimento, ou melhor, são várias. É essencial que as continuístas se adaptem a essa nova realidade, aprendendo a usar as ferramentas de IA de forma eficaz e aprimorando suas habilidades em áreas como: 1) curadoria e seleção de dados, na capacidade de identificar e preparar dados de alta qualidade para treinar modelos; 2) análise e interpretação de resultados, na compreensão dos resultados desses dados e na eficácia em aplicá-los de forma criativa; 3) comunicação e colaboração, na habilidade de se comunicar efetivamente com outros profissionais, incluindo cineastas, editores e artistas de efeitos visuais, para integrar a IA no processo de produção como um todo. A criatividade humana, a visão artística e o conhecimento técnico das continuístas são essenciais para garantir a qualidade da experiência

cinematográfica e a coerência da narrativa fílmica e devem permanecer no centro desse processo. “Um prompt alimentado por IA é um mecanismo de busca algorítmico, superalimentado para vasculhar a mente digital coletiva da sociedade e cuspir uma imagem ou texto a partir de palavras-chave que solicitamos à ferramenta para pesquisar. Este também é um processo derivado que ainda requer nossa participação” (SCHWARTZ, 2023).

No futuro, a IA gerará imagens e vídeos realistas que se encaixem perfeitamente na continuidade de um filme. Isso abrirá possibilidades inovadoras para a criação de cenas complexas ou para a recriação de momentos históricos sem a necessidade de filmagens extras. Já há algumas ferramentas e *softwares* de inteligência artificial emergindo e que poderão auxiliar continuístas em suas tarefas. Com modelos de IA generativa como Midjourney (5) e DALL-E 2, visualizamos ideias, exploramos possibilidades e geramos imagens rápida e eficientemente. Outro programa de IA importante é o ChatGPT, que interage com o usuário em formato oral e comunicativo. A área de IA para o cinema está em rápido desenvolvimento, mas nem todos os programas estão completamente prontos para o uso profissional. Precisamos acompanhar de perto empresas de tecnologia que desenvolvem soluções de IA para a indústria audiovisual, tais como a Machine Box, a Moviebot e a Deepasha. E antes de adotar qualquer *software*, é recomendável avaliar suas funcionalidades, facilidade de uso, integração com o nosso fluxo de trabalho e, se possível, realizar testes em projetos piloto.

CONCLUSÃO

Se por um lado, as novas tecnologias digitais democratizaram a produção cinematográfica, tornando-a mais simples e acessível; em outro sentido, a adoção generalizada de IA no audiovisual poderá acarretar a perda de empregos e o aumento do poder da indústria dominante. É fundamental que nos envolvamos nas discussões sobre o desenvolvimento e a implementação responsáveis da inteligência artificial para garantir que seus avanços beneficiem tanto os criadores como os espectadores.

Com base nas tendências atuais e nas potencialidades da inteligência artificial, ao combinar suas habilidades tradicionais com essa nova ferramenta, as continuístas podem se tornar profissionais mais valiosas para a indústria cinematográfica. O futuro da continuidade cinematográfica será moldado pela colaboração entre a criatividade humana e o poder da IA.

Embora às vezes sintamos que nosso processo criativo está sendo reduzido à geração de *prompts*⁵ e à automatização de tarefas, a verdade é que precisamos descobrir a melhor maneira de colaborar com esses *softwares* e, nesse caso, as perguntas são mais importantes do que as respostas. “Talvez o futuro da arte esteja mais no processo de exploração e na geração de ideias novas e inovadoras do que em um resultado final ou na busca de uma conquista técnica” (MILLÁN, 2023). É tudo muito novo e ainda não há nada definido. Um horizonte de possibilidades se apresenta a nossa frente. Afinal, a IA já é uma realidade. Devemos nos adaptar a ela ou ficaremos para trás.

REFERÊNCIAS

- BESSA, M. [Márcia C. S. Sousa]. Continuidade e cinema. **Monografia de graduação** (Bacharelado em Cinema & Vídeo), Curso de Comunicação Social – IACS/UFF, Niterói/RJ, 2000.
- BORDWELL, D. **The way Hollywood tells it: story and style in modern movies**. Los Angeles: University of California Press, 2006.
- COSTA, A. **Compreender o cinema**. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1987.
- JULLIER, L.; MARRIE, M. **Lendo as imagens do cinema**. São Paulo: Editora SENAC, 2009.
- KAUFMAN, D. **Desmistificando a inteligência artificial**. Minas Gerais, BH: Autêntica, 2022.
- LEE, K-F. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro: Globo livros, 2019.
- MILLÁN, S. Should we use artificial intelligence in production design? **Production designers collective**, 01/04/2023. Disponível em: <https://www.productiondesignerscollective.org/pdcforum/should-we-use-artificial-intelligence-in-production-design%3F>. Acesso em: 23 Jun. 2024.
- REIZ, K; MILLAR, G. **A técnica da montagem cinematográfica**. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1978.
- SHAVIRO, S. Post-continuity: an introduction. In: DENSON, Shane; LEYDA, Julia. **Post-Cinema: Theorizing 21st-Century Film**. Falmer, UK: Reframe Books, 2016. Disponível em: <https://reframe.sussex.ac.uk/post-cinema/1-2-shaviro/>. Acesso em: 17 mai. 2022.
- SCHWARTZ, A. Should we use artificial intelligence in production design? **Production designers collective**, 01/04/2023. Disponível em: <https://www.productiondesignerscollective.org/pdcforum/should-we-use-artificial-intelligence-in-production-design%3F>. Acesso em: 23 Jun. 2024.
- XAVIER, I. **O discurso cinematográfico: a opacidade e a transparência**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

⁵ É uma frase ou conjunto de palavras que serve para iniciar uma ação ou interação com um sistema, seja um computador, um programa de *software* ou até mesmo um humano.