



20º COLÓQUIO
DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PÓS-PRODUÇÃO DE IMAGENS DE MODA: ESTÉTICA E EFICIÊNCIA

Artificial Intelligence in Fashion Image Post-Production: Aesthetics and Efficiency

Borin, Gustavo Rodrigues; Tecnólogo; Universidade Tecnológica Federal do Paraná,
gustavoborin@alunos.utfpr.edu.br¹

Alves, Logan Hanna Martins; Graduação; Universidade Tecnológica Federal do Paraná,
hannaa@alunos.utfpr.edu.br²

Andrade, Raquel Rabelo; Doutora; Universidade Tecnológica Federal do Paraná, raquelandrade@utfpr.edu.br³

Resumo: Este artigo analisa a eficiência do uso de ferramentas de Inteligência Artificial na pós-produção de fotografias de moda. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa com testes práticos utilizando o *ChatGPT*. Constatou-se que, embora a ferramenta não substitua um editor humano, ela pode auxiliar com instruções eficazes no tratamento de imagens. Os resultados demonstram que a atuação da IA depende da mediação humana.

Palavras chave: fotografia; inteligência artificial; pós-produção.

Abstract: This article analyzes the efficiency of Artificial Intelligence tools in the post-production of fashion photography. The research follows a qualitative approach with practical tests using *ChatGPT*. Findings indicate that while A.I. cannot replace human editors, it provides effective guidance for image editing. The results highlight the importance of human mediation during AI based process.

Keywords: photography, artificial intelligence, post-production .

Introdução

A Indústria 4.0 representa a integração de tecnologias digitais, como inteligência artificial (IA), Internet das Coisas (IoT) e big data, na produção industrial, criando um cenário em que máquinas, sistemas e pessoas estão interconectados em um fluxo contínuo de dados e operações (ACHOUCH et al., 2020). Nesse contexto, entram em pauta as ferramentas de IA, que vêm sendo amplamente utilizadas no cotidiano com o objetivo de otimizar tarefas, desde responder e-mails até apoiar tomadas de decisão profissionais. Entretanto, uma categoria

¹ Graduado em Tecnologia em Design de Moda pela UTFPR, Mestrando em Têxtil e Moda pela UTFPR

² Graduando do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda da UTFPR.

³ Doutora em Design pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Docente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).



20^º COLÓQUIO
DE MODA

17^ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19^º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11^º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

específica de IAs vem gerando preocupação e questionamentos dentro do setor da economia criativa: as ferramentas de IA generativas. Entende-se por IA generativa todo software capaz de criar algum formato de mídia ou conteúdo, como textos, imagens, vídeos, músicas e etc (FEUERRIEGEL *et al.*, 2023).

A principal questão levantada sobre tais instrumentos recai sobre a ética e as boas práticas de sua utilização. O setor criativo, um dos mais impactados por essa emergência, sofre constantemente pressões para otimizar processos, reduzir custos e ampliar a produção, situações que vêm se tornando cada vez mais frequentes no ambiente de trabalho, à medida que a popularidade de ferramentas de IA se expande (SANTAELLA, 2023). Além disso, surgem dúvidas sobre a automação de funções mais tradicionais: conforme tais tecnologias evoluem, maior é o número de máquinas executando tarefas anteriormente realizadas por profissionais humanos, abrindo espaço para discussões sobre a precarização dos trabalhos criativos e o possível crescimento no número de profissionais da área que eventualmente perderiam seus empregos.

Considerando este cenário, torna-se necessário compreender as possíveis consequências culturais e econômicas que essas ferramentas poderão acarretar, bem como identificar até que ponto softwares de IA podem auxiliar, automatizar ou até mesmo substituir recursos humanos. Este artigo busca, por meio de uma metodologia qualitativa de cunho exploratório, que inclui revisão teórica e testes práticos, analisar a eficiência da utilização da IA na pós-produção fotográfica, a fim de compreender melhor os limites dessas ferramentas. Como objetivo secundário, também se analisa a ética das IAs generativas no setor criativo.

IA: Questões éticas e perspectivas

Durante toda a história, a humanidade sempre demonstrou capacidade de se reinventar diante de novos processos e tecnologias fabris, desde a prensa de Gutenberg até as Revoluções Industriais, que transformaram profundamente as estruturas econômicas e sociais. Entretanto, o surgimento de ferramentas de Inteligência Artificial acendem discussões inéditas no cenário da automação industrial. Até então, o discurso predominante diante de novas tecnologias era de que apenas trabalhadores braçais sofreriam consequências. Todavia, o cenário que se desenha hoje aponta justamente para o contrário: profissionais tradicionalmente associados à



20^º COLÓQUIO
DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES

11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

atividade intelectual surgem como os principais impactados por essa nova onda de mudanças, em especial aqueles ligados às áreas criativas (NEWTON; DHOLE, 2023).

Dentro da produção criativa, produtos como artes conceituais, ilustrações e outros conteúdos gráficos costumam demandar tempo e, muitas vezes, o trabalho conjunto de uma equipe de profissionais. No entanto, softwares como *MidJourney* e *Stable Diffusion* conseguem gerar dezenas de imagens em um curto período de tempo, exigindo apenas alguém capaz de digitar alguns *prompts*, para que se traduza comandos textuais em visuais (TAGÉ, 2024). Como apontam Newton e Dhole (2023), a Revolução Industrial obrigou centenas de artesãos a migrar de um estilo de produção manual para um mecanizado, sob o risco de serem deixados para trás, afinal, durante o processo de industrialização, o tempo passou a valer mais do que a técnica. Ainda assim, milhares de profissionais perderam seus empregos. Caso a adoção das ferramentas generativas siga um caminho semelhante, isso pode acarretar uma desvalorização em massa dos profissionais criativos, desencadeando também ondas de desemprego na área. Em concordância com Marx (1981, p.372, tradução nossa) tal concretização de eventos colapsaria o sistema econômico vigente

De qualquer forma, é apenas uma exigência do modo de produção capitalista que o número de trabalhadores assalariados aumente absolutamente, apesar de sua diminuição relativa. A força de trabalho torna-se redundante para ele tão logo não seja mais necessário empregá-la por 12 a 15 horas diárias. Um desenvolvimento das forças produtivas que diminuísse o número absoluto de trabalhadores — isto é, que permitisse a toda a nação realizar sua produção total em um período de tempo mais curto — provocaria uma revolução, porque colocaria a maior parte da população fora de ação

Nesse cenário, instalaria-se uma crise inédita para designers e artistas que, após anos aperfeiçoando suas técnicas e estilos, teriam de competir com ferramentas digitais capazes de aprender em uma velocidade incomparavelmente maior.

Além das questões econômicas, há também preocupações no campo da saúde mental. Com a evolução acelerada dos sistemas de IA, surge um novo termo: *AI Anxiety* (em português, ansiedade ocasionada por IA). De acordo com Kim et al. (2023), *AI Anxiety* pode ser definida como o medo provocado pelo rápido avanço dessas tecnologias. Tal apreensão pode estar relacionada à estabilidade do emprego, à perda de privacidade, à



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

diminuição do controle humano sobre a IA e até à disseminação de informações e conteúdos falsos criados por essas ferramentas.

Adentrando em outras reflexões, um tópico frequentemente discutido dentro da indústria da moda ganhou uma nova faceta na era das Inteligências artificiais: o plágio. No contexto geral, o plágio é definido como o ato de copiar ou imitar de maneira não autorizada a obra intelectual de outra pessoa, apresentando-a como original (AMIRZHANOV; TURAN, 2025). De acordo com Bouville (2008) a palavra "plágio" é aplicada a situações amplamente distintas, abrangendo crimes, contravenções e até ações de moralidade questionável: desde documentação e revisão descuidadas até fraudes premeditadas e descaradas. O método *Diffusion Model*, amplamente utilizado em ferramentas de IA generativa, desempenha um papel fundamental nas complicações acerca de direitos autorais. Este modelo gera imagens a partir de ruídos aleatórios e refina iterativamente as características visuais com base nos padrões aprendidos durante o treinamento (ROMBACH, et al, 2022). Em ferramentas como o *Stable Diffusion*, por exemplo, milhões de imagens são coletadas de repositórios online, muitas vezes sem garantir que estão livres de restrições de copyright.

A ascensão das IAs generativas irá provavelmente amotinar todo o sistema de leis que se conhece acerca de direitos autorais, visto que para algo ser protegido através de *copyright* é necessário a criação humana. O problema é que com a inserção de *softwares* inteligentes como mediadores, fica difícil localizar quando começa e termina a influência humana (LEMLEY, 2024)

De acordo Silva e Silva (2023) os impactos para os profissionais considerados criativos podem ser críticos. Quando suas criações são utilizadas sem autorização em bancos de dados de inteligência artificial, eles perdem o controle sobre como seus trabalhos são aplicados e explorados. Isso frequentemente resulta na ausência de reconhecimento apropriado ou de compensação financeira pelo uso de suas obras. Além disso, ocorre o surgimento das chamadas "obras órfãs", aquelas em que os direitos autorais não têm um titular claramente identificado (SILVA; SILVA, 2023).

Entretanto, apesar das perspectivas negativas, para muitos profissionais a inteligência artificial pode ser vista como uma aliada, funcionando como uma ferramenta de apoio à otimização do trabalho, e não para sua



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

execução integral. Nesse sentido, a IA pode ser utilizada para acelerar tarefas longas e repetitivas, otimizando o fluxo de produção e permitindo que os profissionais humanos se dediquem às etapas que envolvem nuances mais subjetivas e de curadoria. Esse trabalho cooperativo entre IA e humanos poderia, assim, abrir espaço para a criação de novas categorias profissionais (XUE, 2024). Em uma pesquisa divulgada pela Adobe (2024) com 2.541 profissionais da área criativa, cerca de 83% dos entrevistados afirmaram estar usando algum tipo de IA em seus processos de trabalho, 66% relatam que a qualidade de seus trabalhos aumentou com o uso de softwares generativos e 58% dizem ter conseguido aumentar o nível da sua produção com tais recursos.

Experimento de Pós-produção fotográfica com auxílio de IA

Na fotografia, ferramentas de IA estão sendo amplamente utilizadas no tratamento fotográfico, tendo a capacidade de otimizar processos, tais como criar, modificar e restaurar imagens, atenuando a presença de processos tradicionais de edição (CARDOSO; PERIARD; WANDER, 2025). Com o intuito de avaliar a eficiência de processos de edição fotográfica através de IA, foi realizado um experimento utilizando a ferramenta de chatbot inteligente *ChatGPT 4.0*, tendo como objetivo analisar sua eficiência na pós-produção de fotografias de moda. A escolha da ferramenta para o experimento deu-se pelo fato de ser um recurso gratuito e intuitivo, visando analisar o quão acessível processos relacionados a tratamento de imagens podem se tornar através da IA. A foto reproduzida é inspirada nos trabalhos do fotógrafo Wintam.

Inicialmente, realizou-se a reprodução de uma fotografia pré-existente (Figura 1) em ambiente de estúdio fotográfico, gerando uma nova imagem sem qualquer ajuste de luz e sombra (Figura 2). Essa etapa teve como objetivo avaliar as capacidades da inteligência artificial *ChatGPT* na pós-produção fotográfica, utilizando-a como ferramenta auxiliar para tornar a imagem reproduzida o mais semelhante possível à referência original.

Figura 1: Fotografia pré-existente.



20^º COLÓQUIO DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES

11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025



Fonte: Autoria própria.



20º COLÓQUIO DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Figura 2: Reprodução fotográfica.



Fonte: Autoria própria.

Na sequência, ambas as imagens, a original e a reproduzida, foram submetidas à análise por meio da ferramenta *ChatGPT*, com a realização de três testes distintos: No primeiro teste, solicitou-se à IA que realizasse modificações na fotografia, incluindo ajustes de iluminação, sombras e detalhes visuais. Os resultados



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

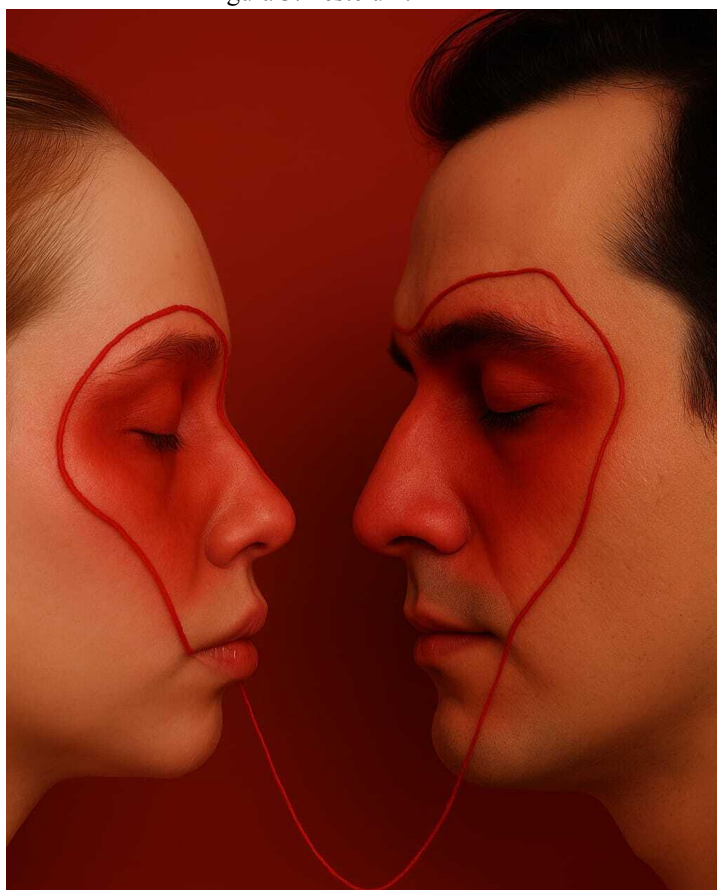
19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

foram insatisfatórios, uma vez que a ferramenta alterou características físicas dos modelos e não corrigiu adequadamente os aspectos de iluminação (Figura 3).

Figura 3: Teste um.



Fonte: Autoria própria.

No teste dois, a IA foi requisitada a fornecer orientações sobre como tratar a imagem no *software Adobe Photoshop*; os resultados foram positivos, com instruções claras e eficazes que contribuíram significativamente para a edição da imagem, aproximando-a da referência original (Figura 4).



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES

11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Figura 4: Teste dois.



Fonte: Autoria própria.

No terceiro e último teste, após a edição realizada no segundo teste, solicitou-se à IA sugestões adicionais de melhorias, com o próprio *ChatGPT* fornecendo a imagem editada em formato de arquivo. Os resultados foram negativos, apresentando erros evidentes na composição de cores e iluminação da imagem final (Figura 5).



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

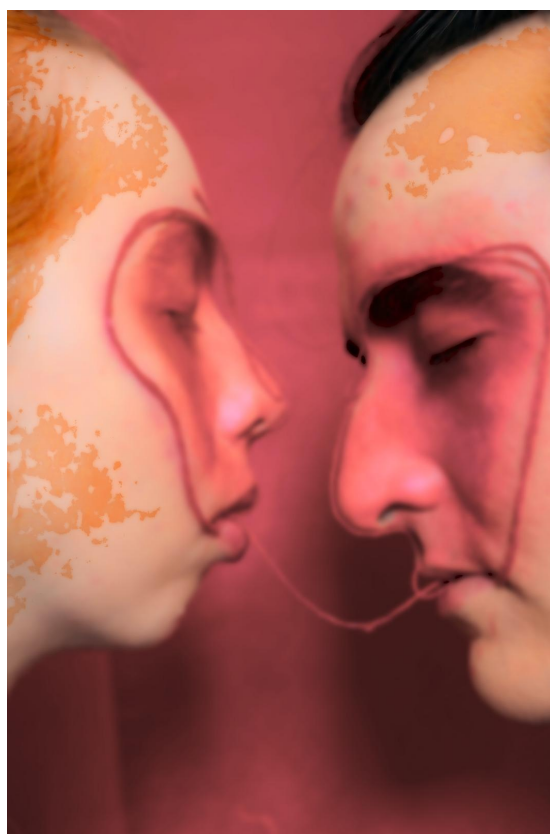
19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES

11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Figura 5: Teste três.



Fonte: Autoria própria.

Considerações Finais

A análise realizada ao longo deste estudo visou compreender as capacidades e as limitações do uso da inteligência artificial na pós-produção de imagens de moda. Os resultados indicaram que, embora as ferramentas de IA apresentem avanços no campo da automação de processos criativos, sua atuação ainda não se mostra integralmente capaz de substituir o trabalho humano. Pelo contrário, verificou-se que sua eficiência está diretamente vinculada à mediação crítica e criativa dos profissionais, que continuam a desempenhar papel essencial na curadoria estética e no controle de qualidade. O experimento prático demonstrou que, em determinadas etapas da edição, a IA pode oferecer orientações claras e objetivas, contribuindo para uma



20^º COLÓQUIO
DE MODA

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

otimização do trabalho. Entretanto, em outros momentos, os resultados obtidos foram insatisfatórios, apresentando falhas na fidelidade das imagens e na harmonia de elementos como luz e cor.

Além das questões práticas, este estudo também buscou trazer à tona reflexões éticas e sociais acerca da utilização das IAs generativas. A possibilidade de plágio, a utilização de bancos de dados sem autorização e a precarização das relações de trabalho no setor criativo configuram desafios a serem enfrentados por pesquisadores, legisladores e profissionais da área. Por outro lado, a IA apresenta-se como oportunidade de inovação e democratização do acesso a recursos avançados de edição, especialmente para criadores independentes. Assim, é possível concluir que o futuro da economia criativa talvez não seja embasado na substituição do humano pela máquina, mas sim em um modelo de cooperação em que a tecnologia atua como auxílio mediador. A harmonia entre eficiência técnica e a criação artística dependerá da capacidade dos profissionais em se adaptar às novas transformações e ao mesmo tempo buscar preservar o valor do trabalho humano e da expressão individual. Em suma, o uso ético, crítico e consciente da inteligência artificial poderá abrir novas possibilidades para o setor, promovendo mudanças mas sem perdas significativas para profissionais criativos.

Referências

ACHOUCHE, Mounia *et al.* On Predictive Maintenance in Industry 4.0: Overview, Models, and Challenges. *Applied Sciences*, v. 12, n. 16, p. 8081, 12 ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/app12168081>. Acesso em: 16 ago. 2025.

ADOBE. **Creative pros are leveraging Generative AI to do more and better work** | **Adobe Blog**. 2 fev. 2024. Disponível em: https://blog.adobe.com/en/publish/2024/02/02/creative-pros-generative-ai-usage?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 10 ago. 2025.

AMIRZHANOV, Altynbek; TURAN, Cemil; MAKHMUTOVA, Alfira. Plagiarism types and detection methods: a systematic survey of algorithms in text analysis. **Frontiers in Computer Science**, v. 7, 17 mar. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fcomp.2025.1504725>. Acesso em: 28 ago. 2025.



20^º COLÓQUIO
DE MODA

17^ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19^º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11^º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

BOUVILLE, Mathieu. Plagiarism: Words and Ideas. **Science and Engineering Ethics**, v. 14, n. 3, p. 311-322, 27 mar. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11948-008-9057-6>. Acesso em: 8 ago 2025

CARDOSO ALVES, A. L.; PERIARD MOREIRA DA SILVA, N.; WANDER MACHADO, S. Análise comparativa entre métodos tradicionais e inteligência artificial no tratamento de imagens . **Tudo é Ciência: Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares**, [S. l.], n. 3, p. 1–8, 2025. DOI: 10.47385/tudoeciencia.1789.2024. Disponível em: <https://conferenciasunifoa.emnuvens.com.br/tc/article/view/1789>. Acesso em: 6 jun. 2025.

FEUERRIEGEL, Stefan *et al.* Generative AI. **Business & Information Systems Engineering**, 12 set. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12599-023-00834-7>. Acesso em: 9 ago. 2025.

KIM, Jeff *et al.* AI Anxiety: A Comprehensive Analysis of Psychological Factors and Interventions. **SSRN Electronic Journal**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4573394>. Acesso em: 10 ago. 2025.

LEMLEY, Mark A. How Generative Ai Turns Copyright Law on its Head. **SSRN Electronic Journal**, v. 25, p. 21-44, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4517702>. Acesso em: 8 ago. 2025.

MARX, Karl. **Capital**. London: Penguin Books, 1981. 1067 p.

NEWTON, Alexis; DHOLE, Kaustubh. Is AI Art Another Industrial Revolution in the Making? **arxiv**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2301.05133>. Acesso em: 9 ago. 2025.

ROMBACH, Robin *et al.* High-Resolution Image Synthesis with Latent Diffusion Models. *In*: CONFERENCE ON COMPUTER VISION AND PATTERN RECOGNITION, 2022, New Orleans. **Conference on Computer Vision and Pattern Recognition**. Ithaca: Cornell University, 2022. p. 10674-10685. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2112.10752>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SANTAELLA, Lucia; BRAGA, Alexandre. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA E OS DESCONCERTOS NO CONTEXTO ARTÍSTICO. **Revista GEMInIS**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 05–20, 2024. DOI: 10.14244/2179-1465.RG.2023v14i3p05-20. Disponível em: <https://revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/835>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SILVA, Dario; SILVA, Leonardo. OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL NAS ARTES CRIADAS POR INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS. **Revista Ft**, v. 27, n. 127, 28 out. 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/os-direitos-autorais-no-brasil-nas-artes-criadas-por-inteligencias-artificiais/>. Acesso em: 9 ago. 2025.



**20º COLÓQUIO
DE MODA**

17ª EDIÇÃO INTERNACIONAL

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES

11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

TAGÉ, Matheus. Inteligência artificial na fotografia: o esvaziamento do caráter documental na produção de imagens-fluxo. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 8, n. 1, 2024. DOI: 10.5965/25944630812024e4843. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/ensinarmode/article/view/24843>. Acesso em: 6 jun. 2025.

XUE, Fei. AI integration in creative industries: Challenges and opportunities. **Applied and Computational Engineering**, v. 104, n. 1, p. 21-27, 8 nov. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54254/2755-2721/104/20240906>. Acesso em: 10 ago. 2025.