

# IMPLICAÇÕES ÉTICAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA INDÚSTRIA DO DESIGN: *uma análise sobre a captura de dados para aprendizado de máquina.*

*ETHICAL IMPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN THE DESIGN INDUSTRY: an analysis of data capture for machine learning*

CAMMILO, Alessandro; Mestre; Universidade Anhembi Morumbi  
alessandrocammiло@proton.me

NESTERIUK, Sergio; Doutor; Universidade Anhembi Morumbi  
nesteriuk@hotmail.com.br

## Resumo

Este artigo explora as complexas implicações éticas da Inteligência Artificial (IA) na indústria do design, com foco na coleta e uso de dados, na privacidade de dados e no potencial impacto no mercado de trabalho ocorrido desde sua expansão e como afeta a propriedade intelectual. Argumenta-se que, embora a IA ofereça avanços significativos em termos de eficiência e produtividade e está transformando a área do design, no contexto do design gráfico, com sua aplicação em vários cenários. Mas seu uso levanta sérias preocupações éticas aplicadas ao coletivo criativo, com a coleta de dados para treinar modelos de AI. O artigo recomenda boas práticas éticas em IA no campo do design, enfatizando a necessidade de transparência, consentimento informado e proteção dos direitos autorais e de propriedade intelectual.

**Palavras-Chave:** Ética, Inteligência Artificial, Design, Privacidade de Dados, Propriedade Intelectual.

## Abstract

*This article explores the complex ethical implications of Artificial Intelligence (AI) in the design industry, focusing on data collection and use, data privacy, and the potential impact on the job market since its expansion and how it affects intellectual property. It is argued that while AI offers significant advancements in terms of efficiency and productivity and is transforming the field of design, particularly in the context of graphic design, with its application in various scenarios, its use raises serious ethical concerns applied to the creative collective, with data collection for training AI models. The article recommends ethical best practices in AI within the design field, emphasizing the need for transparency, informed consent, and protection of copyright and intellectual property rights.*

**Keywords:** Ethics, Artificial Intelligence, Design, Data Privacy, Intellectual Property.

## 1 Introdução

A evolução da Inteligência Artificial (IA) está realizando nos últimos meses vem impactando a indústria do design, afetando sua forma de produzir, reduzindo custos ao oferecer ferramentas com recursos de automatização que cria um aumento para a eficiência e impulsionam a criatividade. No entanto, a rápida integração da IA levanta questões éticas num nível complexo que pode exigir uma análise profunda em outro momento. Mas este artigo tem a proposta de examinar algumas destas implicações éticas do uso da IA no design que ocorreram no primeiro semestre de 2024, como coleta e uso de dados, privacidade de dados, propriedade intelectual e como este potencial em análise algorítmica pode impactar e afetar o mercado de trabalho do coletivo criativo.

## 2 Metodologia

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, fundamentada na análise do conteúdo de documentos relevantes, incluindo artigos acadêmicos, revisões bibliográficas, notícias da indústria e estudos de caso. A metodologia cogita identificar e discutir os principais desafios éticos relacionados à Inteligência Artificial (IA) no design e áreas afins, como também propor soluções e recomendações para o desenvolvimento de práticas éticas na indústria do design e do coletivo criativo.

## 3 Resultados

A análise dos dados revela que a coleta e uso de dados são questões centrais na ética da Inteligência Artificial (IA) na indústria do design, que neste estudo destaca o design gráfico e em alguns casos também como design visual. Há recentes anúncios da mudança de termos de uso, empresas de software podem requisitar certa coleta de dados aos seus usuários e assinantes ao recorrer a seus serviços e softwares. Estas aberturas, dependendo da forma que pode ser coletado estes dados, como e para que será utilizado o texto se torna ambíguo para a forma que se lê. Algo que assusta, pois, a possibilidade de treinar seus algoritmos de inteligência Artificial, com a justificativa de melhoria do próprio sistema de serviço e seus produtos, pode ser uma realidade. Não para agora, mas para um futuro.

No entanto, isso levanta preocupações significativas como o consentimento informado ou a privacidade de dados. Além de possíveis impactos nesta captura pode gerar problemas na originalidade de estilos e processos criativos, que podem coincidir com os protótipos gerados pela própria IA. Ademais, isso gera um crescimento significativo com estes dados em poder automatizar tarefas criativas, do qual pode desvalorizar o trabalho de designers ao banalizar seu conhecimento ao criar como também está ocorrendo com outros profissionais criativos. Já vemos esta influência, já está observada em outras áreas criativas como a textos (livros, roteiros, marketing, etc.), arte e ilustração, e recentemente a de vídeos (filmes, animação, etc.).

## 4 Discussão

A busca por referências dos possíveis resultados deste estudo indica que a indústria do design pode chegar em pouco tempo a um ponto crítico em relação à forma que estas formas de captar estes dados para as Inteligências Artificiais. Utilizo o termo de “Inteligências”, ao seguir a ideia de que cada setor ou empresa irá em busca do próprio sistema de alimentação destas las.

#### 4.1 Indústria Criativa e Inteligência Artificial: Implicações e Futuro Regulatório

Segundo G1 (2023) e SABBAGA (2023), a recente greve dos atores de Hollywood, que durou quase quatro meses, terminou com um acordo provisório que promete mudanças significativas na indústria, incluindo aumentos salariais, ganhos no streaming e regulamentações sobre o uso de Inteligência Artificial. Já o uso em criação de obras de arte tem gerado debates intensos sobre direitos autorais e propriedade intelectual, com artistas destacando preocupações sobre a utilização não autorizada de seus trabalhos em plataformas comerciais como o Adobe Stock. Ilustradores e artistas vendo suas obras sendo reproduzidas de acordo com John (2023) com um simples clique, fornece indícios de seu futuro incerto e a possibilidade de se aplicar esses padrões na indústria do design e do coletivo criativo.

Continuando sobre inteligência artificial, hoje ela está muito associada ao aprendizado. Cada empresa está adotando seu próprio sistema de aprendizagem, sem depender mais de fontes externas. Poderíamos associar a auge da guerra fria, quando cada nação tinha que ter seu poderio militar, neste caso seria as empresas a batalhar para conseguir sua própria IA e vencê-la no mercado. Com o lançamento do ChatGPT da OpenAI, houve uma grande expansão, principalmente quando o usuário comum se torna seu principal fornecedor de informação e testador.

Embora a tecnologia de inteligência artificial já exista há décadas, foi a partir de 2013 que seu uso se intensificou. Desde então, houve uma evolução significativa, com a criação, documentação e alimentação interna de IA permitindo a compreensão dos dados apresentados e a aplicação de soluções diversificadas num formato generativo.

No início, a inteligência artificial foi incorporada ao ambiente de TI, em setores internos da empresa, como BackEnd, com integrações de segurança, cálculo, dentre outras dos quais foram servindo ao mercado.

No entanto, sua complexidade foi se aprimorando em áreas como reconhecimento de texto e fala. Veja as “assistentes virtuais”, que facilitam a vida das pessoas, mas também levantam questões sobre o que posso denominar como “desenvolvimento”, a qual é o processo de facilitação excessiva, o que pode ter um efeito inverso nas habilidades do saber, criando uma comodidade por não compreender como as coisas funcionam.

Esse avanço tecnológico impulsionou o crescimento da IA, que se expandiu para reconhecimento de texto, como análise e correção, evoluindo posteriormente para tradução em diversas línguas. O áudio, por sua vez, faz a análise para a transcrição que pode atuar na conversão de textos e reescrevê-los pelo simples ato de gerar, por isso o “generativa”.

Os modelos generativos são uma classe de modelos de IA que aprendem a gerar novos dados a partir de dados de treinamento. Eles são diferentes dos modelos discriminativos, que são mais comumente usados em machine learning. Os modelos discriminativos aprendem a distinguir entre diferentes classes de dados de treinamento, enquanto as modelos generativas aprendem a modelar a distribuição dos dados de treinamento para gerar novas instâncias que pertencem a essa distribuição. (BRITO, 2023)

Com a evolução o ato de criar textos e reescreve em diversas formas e línguas realizando repetidamente e assimilando recipientes de conhecimento diferente. Posteriormente as análises de imagens e reconhecimento de padrões foram auxiliando a IA para o próximo passo que seria a de imagens generativas.

As imagens geradas por IA introduziram uma nova dimensão em nossa percepção do que é real e do que é fantasioso. O “boom” ocorreu pelas fotos criadas artificialmente mostrando o Papa Francisco vestindo um imponente casaco branco e que ganharam grande repercussão nas redes sociais. Conforme G1 (2023), essas imagens foram produzidas pela inteligência artificial Midjourney, que cria visuais a partir de descrições textuais. No entanto, apesar da inovação, essas imagens ainda apresentam falhas perceptíveis, como no caso, as mãos, frequentemente destacadas pelos usuários como um ponto a ser melhorado.

Conseqüentemente, outros setores foram impulsionados como a de vídeo, afinal o vídeo é composto de várias imagens reproduzida de uma forma que o olho humano interpreta com movimento. Assim como houve “deep fakes” como o do Papa, o vídeo poderia trazer algo mais realistas, veja no caso a criação de avatares de pessoas a um nível impressionante de realismo. A cada iniciativa de novos testes, houve uma evolução significativa na geração de imagens e vídeos, e a tecnologia de IA começou a influenciar e a impressionar. Nestes momentos que de certa forma áreas começam a ser influenciada para substituir trabalhos criativos em diversos pontos de vista.

Um exemplo, foi o processo de dublagem em vídeos. Com a IA, é possível além de trocar a língua mantendo a mesma voz do ator, mas também é possível aplicar um sistema de sincronia labial, para torná-la mais natural possível. Isso tece um impacto significativo nos setores de dublagem que até no início do ano promoveu uma campanha “Dublagem viva” para ter uma regulamentação no Brasil que proteja estes profissionais.

Com base na recente greve de atores em Hollywood, o objetivo é regulamentar o uso de Inteligência Artificial, para fins criativos, como nas dublagens visando proteger os empregos e assegurar os direitos trabalhistas, enfatizando a necessidade de equilibrar entre tecnologia e preservação de profissões tradicionais.

A gente fica colocando a nossa alma, a nossa inteligência natural para como comunicar da melhor forma. Então, é necessária uma sensibilidade, uma percepção artística que as máquinas não poderão substituir. Não é lutar contra a tecnologia, isso é impossível, até porque a tecnologia, especialmente a inteligência artificial, no caso da dublagem, ela pode vir a somar bastante, a acrescentar, a melhorar o nosso trabalho”, diz Wendel Bezerra, um dos maiores dubladores brasileiros. (DA REDAÇÃO, 2024)

É essencial preservar a expressão vocal, emoção e interpretação artística que os profissionais trazem para o processo de dublagem. A tecnologia deve ser vista como uma ferramenta complementar, não como um substituto. (G1, 2024)

## 4.2 Efeitos da Regulamentação de IA na Indústria Criativa Inteligência Artificial

A Câmara dos Deputados apresenta um projeto de regulamentação da Inteligência Artificial, recentemente, que tem uma comissão de juristas convidados pelo Senado, sobre o plano de lei-PL n.º-2338/2023, possa regulamentar o uso das da inteligência artificial de forma responsável.

O Projeto de Lei 2338/2023, de autoria do Senador Rodrigo Pacheco (PSD/MG), é fundamental para estabelecer diretrizes de segurança e responsabilidade no uso da inteligência artificial no Brasil, garantindo a proteção dos direitos individuais e coletivos. Este projeto de lei visa regulamentar o uso da IA no país, definindo normas para o seu desenvolvimento, sua implementação e sobre o controle de sistemas de IA. Seu objetivo é assegurar a proteção dos direitos fundamentais, assegurar a segurança e confiabilidade dos sistemas, e fomentar o progresso científico e tecnológico.

Os principais objetivos do PL 2338/2023 incluem:

- Estabelecer um marco regulatório para o uso de IA no Brasil.
- Proteger os direitos fundamentais e garantir a segurança dos sistemas de IA.
- Promover a transparência, responsabilidade e governança no desenvolvimento e uso de IA.
- Prevenir riscos e impactos negativos associados ao uso de IA.
- Estimular a inovação tecnológica e o desenvolvimento sustentável.

O PL 2338/2023 abrange diversos aspectos críticos, incluindo os direitos dos afetados, a categorização de riscos, governança, responsabilidade civil, comunicação de incidentes e supervisão. Ao fornecer um quadro regulatório claro, o projeto visa garantir que a IA seja utilizada de forma ética e responsável, promovendo tanto a inovação quanto a segurança.

Apesar dos tópicos tratados, alguns trechos do projeto de lei foram considerados extensos e vagos, o que gerou uma insatisfação generalizada entre diversos grupos, incluindo influenciadores, artistas, dubladores e o coletivo criativo do país.

Segundo os jornalistas VICENTE e BIONI (2024) do podcast Dadocracia...

uma tecnologia de propósito geral que pode definitivamente mudar as nossas vidas de como que a gente cria conteúdo, imagem, som, artes, a classe artística inclusive na reta final acabou se aproximando e se apropriando muito do debate, então é por outra que a última versão do texto traz um capítulo sobre direitos autorais até questões, enfim, significativas como, por exemplo, o impacto dessas tecnologias para o mundo do trabalho, para a perspectiva ambiental.

A influência do projeto de lei, pode ser mais adaptativa como a “ideia em si,” [...] “que é a perspectiva de você ao se ter uma lei que ela seja calibrada de forma dinâmica de acordo com o risco em torno do sistema de inteligência artificial. Então se você tem um sistema que traz o maior risco, o peso desta regulação será proporcional a esse risco” segundo VICENTE e BIONI (2024), ou seja, diferente de outras leis, ela se torna mais maleável com a relação do ato final de uma quebra. Sua aplicação dependera da intensidade deste rompimento, pois algo brando, terá uma punição branda, enquanto algo mais sério, terá uma punição severa. O que foi discutido também foi a insatisfação foi o coletivo de criativos e designers...

O PL mobilizou muito designers, redatores diversos profissionais que trabalham com criação e demandam maior proteção ao seu trabalho. Inclusive eu falei das emendas e duas delas do senador Laís Oliveira reduzem essa prevenção ao permitir que empresas usem o trabalho dessas pessoas para treinar e as generativas sem qualquer tipo de aviso. [...] A questão de direitos autorais é uma das grandes batalhas. Porque assim esses temas são treinados com base em dados e algum tipo de dado ou conteúdo que tem sim algum tipo de criação intelectual por trás. E aí você teria que verificar como que isso deveria ter uma questão de transparência sobre como que isso acontece e dois se deve haver algum tipo de remuneração a quem criou aquele tipo de sistematização, aquela intelectualidade que ajuda a refinar o sistema de inteligência artificial.

Nesta proposta, discute-se, a transparência e a remuneração justa no uso da inteligência artificial para a captação destes dados. Esta implementação sobre essas medidas precisa ser realinhada, junto ao Projeto de Lei 2338/2023, por introduzir a perspectiva dos ambientes regulatórios experimentais, conhecidos como sandbox regulatórias. Ambiente controlado onde



novas tecnologias e modelos de negócio podem ser testados sob a supervisão de reguladores, antes de serem implementados amplamente. Neste conceito permite que empresas e desenvolvedores experimentem com inovações tecnológicas, como sistemas de inteligência artificial, em um ambiente seguro e monitorado.

Além de outros apontamentos, o capítulo de fomento, algo que serve para agregar e obter certa evolução, quase não existe na proposta. Acaba sendo aplicada de forma bem tímida sua representação. Algo que poderia resultar numa forma mais equável para a quem os protege e quem as desenvolve.

Esses ambientes permitem criar parâmetros específicos para garantir uma remuneração justa aos criadores intelectuais dos conteúdos e dados utilizados pela IA. Dessa forma, é possível desenvolver e testar regulamentações de maneira controlada, assegurando que os direitos dos criadores sejam respeitados e que a inovação tecnológica ocorra de forma ética e responsável.

### 4.3 A Evolução dos “Prompts” e as Implicações da IA na Criatividade

A liberdade de executar “prompts”, ou seja, comandos baseados em descrições textuais, tem se tornado cada vez mais comum desde 2023, quando a OPENAI abriu o seu ambiente para o usuário comum, devido à sua interface usual que continua crescendo exponencialmente. Essa prática evolui através do enriquecimento constante de seus bancos de dados, onde cada nova entrada de informação possibilita aprimorar e refinar os seus resultados. O processo de alimentação de dados não apenas aumenta a precisão das respostas geradas, mas também expande as capacidades e a eficácia dessas ferramentas de IA.

A outra forma de alimentar os dados com a internet é a grande variedade de informações, algumas verdadeiras e outras falsas, o que permitiu a compreensão dos processo e interpretar, definindo novas maneiras de gerar. Isso leva a outra questão sobre como a IA interpreta estas informações e como pode transmitir os resultados. Este retorno, nos permite compreender o que é “real” e o que pode ser “imaginário”. “Em certos momentos, certos retornos podem fazer com que a IA possa “alucinar”, o que seria equivalente a criar um texto, imagem, áudio ou qualquer outra mídia em algo fake, que não existe e a sociedade possa interpretar. Lembra-se das notícias falsas do PAPA.

A alucinação de máquina, ou “machine hallucination,” refere-se a um fenômeno em que sistemas de inteligência artificial (IA), como modelos de linguagem e geração de imagens, produzem informações falsas ou incorretas que parecem factuais ou realistas. Esse termo é frequentemente usado para descrever situações em que a IA “inventa” dados ou respostas que não têm base na realidade.

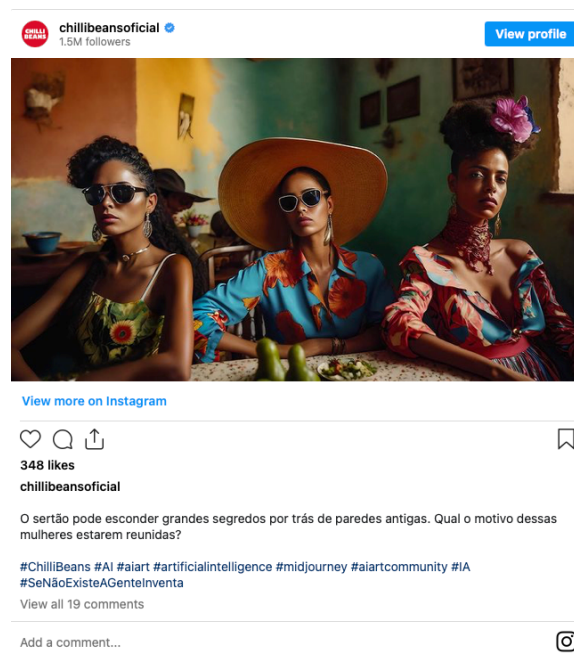
Quando criamos algo, é necessário se alimentar. Neste caso, como foi alimentada e de que forma intrusiva, em alguns casos, pode tornar o processo de uso mais delicado. As IAs de texto e imagens, são influenciadas pela internet, assim como as IAs das imagens, que surgiram de diferentes tipos e estilos de imagens na internet de artistas e ilustradores da internet como John (2023), levam a diversas perguntas a se fazer, principalmente se isso pode influenciar a decisão de recursos para se gerar algo para o mercado como exemplo a Segundo Pancini (2023), “a Chilli Beans está–literalmente–inventando moda”, como já citado, em termos de texto, áudio, vídeo e imagens.

Essa nova campanha institucional, com imagens 100% geradas pela IA, é mais um capítulo dessa história. Quando tivemos a ideia, logo buscamos alguém que já estivesse operando e experimentando essa nova tecnologia, como sempre fizemos com fotógrafos, pintores e artistas em geral. Nossa ideia é testar essa nova realidade e fazer uma brincadeira com o

que, na real, não existe. E, se não existe, assim como fazemos com nossos produtos e as ações de marca, a gente vai lá e inventa. É sensacional essa nova possibilidade, com todas as imperfeições e provocações que ela traz. Uma nova realidade, que está aí para todos e nós quisemos curtir um pouco disso. Nem os óculos, nem nada nas imagens, é real”, diz Caito Maia, fundador da Chilli Beans. ADMIN\_AG.(2024)

A campanha “Se não existe, a gente inventa” da Chilli Beans, lançada em abril de 2023, utilizou exclusivamente inteligência artificial para a criação de seus elementos visuais, refletindo uma abordagem inovadora e cautelosa em relação ao impacto da tecnologia na publicidade, conforme observado pelo fundador Caito Maia.

Figura 1 – Página do Instagram do Chilli Beans com imagens criadas por IA.



Fonte: <https://revistapegn.globo.com/franquias/noticia/2023/06/caito-maia-da-chilli-beans-sobre-ia-em-campanha-publicitaria-se-e-bom-ou-ruim-eu-nao-sei.ghtml> (2024)

Ao criar algo a partir do zero, pensa-se... “De onde vêm as inspirações, a criatividade?”. De maneira bastante simplificada, para ser compreendido, o design é planejado, projetado, mas com base em referências, sejam elas textuais, visuais ou audíveis, ou mesmo várias junto, que poderíamos considerar a forma de como modelamos um moodboard. Conforme o enredo e o objetivo que se quer alcançar, existem várias técnicas, ou mesmo caminhos a se percorrer, mas sempre com o conhecimento e a sabedoria para poder utilizá-la. Neste processo, é possível que o estilo, a forma de sua aplicação e de seu pensamento criativo estejam alicerçados no conhecimento de seu criador, que possui certa bagagem de anos, tanto de estudos, de experiências ou mesmo da sua vivência, utilizando a sabedoria para realizá-la. É parte disso que o criativo se apoia. No entanto, é nesse aspecto que as grandes corporações podem afetar e acabar exercendo certa influência no resultado, que, de certa forma, é distorcido, o que é a criatividade.

A eliminação de etapas, principalmente se for repetitiva e funcionais, pode ser algo benéfico, mas dependendo do ponto de vista e de como poderá ser implantada, esta facilidade pode gerar vários ruídos e prejudicar toda a concepção da criação.

#### 4.4 Preocupações com Privacidade, Propriedade Intelectual e Segurança no Treinamento de IA: Casos Meta, Microsoft e Adobe.

Quando empresas conhecidas como “Big Tech” resolveram anunciar unilateralmente que iria utilizar dos seus acervos (pessoal) postados em seus servidores onde se encontra o serviço, o software e/ou o aplicativo. Para simplificar, imaginemos que os álbuns de fotos e de divulgação que serve para outros acessarem, resolve-se reivindicar que irá usá-las como base para treinar a sua própria inteligência.

##### 4.4.1 Casos Meta, Microsoft e Adobe.

A Meta, antiga rede social (Facebook), possa estar relacionada ao ditado “Não existe almoço grátis”, uma vez que seu serviço é gratuito, mas para outras no qual existe um pagamento ou assinatura, já torna esta situação bastante difícil de ser compreendida.

A empresa Meta, está utilizando dados de postagens públicas para treinar inteligência artificial, suscitando preocupações regulatórias e discussões sobre privacidade em várias regiões, incluindo Brasil e União Europeia.

Todas as imagens postadas por seus usuários poderiam ser usadas para treinar sua AI-LLaMA (Large Language Model Meta AI), segundo o site TECNOBLOG (2024). Já foram feitas algumas requisições para evitar o acesso, mas para retirar o seu nome da lista, é preciso uma extensa lista de tarefas e até uma conversa com atendentes via telefone para não realizar a captura.

A Microsoft também está aplicando novas funções em seu produto futuro, o Copiloto+, incluindo a função “Recall”, considerada um desastre por especialistas em segurança, segundo ALECRIM (2024), e que também retrocedeu, informando que não será nativo.

Essa evolução levanta questões sobre privacidade, segurança, propriedade intelectual. A Adobe, empresa de software que possui certa hegemonia na indústria criativa, devido a seus softwares serem a referência do mercado e que costuma adquirir concorrentes, veja o caso recente da empresa Figma, software de interface, utilizando por diversas áreas, segundo Weatherbed (2023).

Mas que recentemente anunciou mudanças em suas políticas de uso ou denominado como TOS — “Terms of Service” (Termos de Serviço), permitindo a coleta de certos dados dos usuários com a possibilidade de treinar sua IA a Adobe Firefly, causando uma polêmica com seus assinantes.

Inicialmente, a Adobe captava dados para alimentar a sua IA, por meio de Adobe Stock, sistema de banco de imagens dos quais já era comercializado, cerca de 5% dessas imagens desenvolvidas pela própria IA já eram comercializadas, mas algumas notícias já aponta certo uso indevido como o caso em John (2003) em que nomes foram incorporadas em obras realizadas por IA e até certo ponto quando aplicado o nome do artista comenta que a máquina não deveria “imitar os estilos de artistas que não optaram pelo uso de sua arte dessa maneira” e que de certa forma não são consultados para o uso e nem remunerados por utilizar para uso comercial ou mesmo quando parte de seu acervo no Adobe Stock, levantando questões éticas e legais sobre o uso de suas criações. Notícias foram o indício do que ocorre na empresa.

A Adobe se viu em apuros neste fim de semana depois que o espólio de Ansel Adams repreendeu publicamente a empresa por vender imitações geradas por IA do trabalho do falecido fotógrafo. Na sexta-feira, o espólio de Adams postou uma captura de tela no



Threads mostrando imagens geradas por IA disponíveis no Adobe Stock que estavam rotuladas como “estilo Ansel Adams”, dizendo à Adobe que estava “oficialmente no nosso último acervo com esse comportamento”. (WEATHERBED, 2024)

Com o processo de captura de mais dados para melhorar sua IA nomeada como Adobe Firefly acaba mudando os termos de uso, o que gerou uma reação negativa da comunidade criativa. Muitos casos de tentativa de cancelamento de sua assinatura, como o “designer Sam Santala foi um dos que reclamou no X/Twitter sobre os novos termos de uso da Adobe. ‘Eu não posso nem desinstalar o Photoshop se não aceitar os termos? Vocês estão de brincadeira comigo?’”, algo que torna o processo de privacidade, aceitação das normas e viabilidade do serviço ou produto numa situação difícil.

Muitas destas cláusulas foram modificadas sem um certo detalhamento minucioso do que poderia realizar com elas e como seria armazenado e aplicado à empresa, permitindo a possibilidade de diferentes interpretações. As cláusulas 2.2 comentam em sua tradução livre: “Podemos acessar, visualizar ou escutar o seu Conteúdo (definido na seção 4.1 (Conteúdo) abaixo) por meio de métodos automatizados e manuais, mas apenas de maneira limitada e conforme permitido por lei.”, isso acaba dando a impressão de acesso total, mesmo que seja pela aplicação da lei vigente, e isso dependerá de cada país e suas leis. Algo que o Brasil continua pleiteando pela lei que tenta regulamentar a Inteligência Artificial no Brasil.

Houve notas de argumentação, mencionado que não iria usar para treinar, mas o foi comentado, não tem nota de correção, não corrige ou altera o Termo de Uso Oficial, apenas argumenta em tradução livre, em seu “post no blog. “Seu conteúdo é seu e nunca será usado para treinar qualquer ferramenta de IA generativa”, escreveram o chefe de produto Scott Belsky e o vice-presidente de assuntos legais e políticas Dana Rao”, Segundo Belsky e Rao (2024), mas num formato mais legalizado e firmando que não irá copiar nada, mas abre brechas, se visualizarmos caso ocorra uma ocorrência futura.

Outro assunto que a Item 2.2 afligem os criativos, é o fato que segundo Paes (2024) “diversos designers, editores e outros profissionais assinam documentos de confidencialidade sobre o trabalho que estão executando”, o NDA ou Acordo de Não Divulgação (Non-Disclosure Agreement, em inglês) é uma ferramenta vital para designers e coletivo criativo protegerem suas criações, assegurando que suas ideias e projetos permaneçam confidenciais e legalmente protegidos, algo que somente este item da TOS da Adobe, abre vários precedentes problemáticos para estes casos.

Os itens que podem detalhar como o 4.1 em sua tradução livre: “Conteúdo” significa qualquer texto, informação, comunicação ou material, como arquivos de áudio, arquivos de vídeo, documentos eletrônicos ou imagens, que você carregue, importe, incorpore para uso ou crie utilizando os Serviços e Software”, cria uma lacuna maior ainda, pois pelo entendimento aberto, qualquer “Serviço” ou mesmo “Software” possa ser usado ou acessados com tecnologias tanto por fornecedores, ou processos disponíveis. Comenta que a análise poderá ser aplicada em itens que considerarem, mas no final, é de qualquer jeito feito a análise, e que chega ao mesmo ponto caso execute a verificação. Em um processo de pesquisa, será primeiramente analisada e, posteriormente, aplicada a moderação. A averiguação poderá ser genérica, sem detalhamento dos procedimentos, o que é comum em contratos de grande porte.

Já o item 4.2 concede, com base na tradução livre:

uma licença não exclusiva, mundial, isenta de royalties e sublicenciável, para usar, reproduzir, exibir publicamente, distribuir, modificar, criar obras derivadas, executar

publicamente e traduzir o Conteúdo. Por exemplo, podemos sublicenciar nosso direito ao Conteúdo para nossos prestadores de serviços ou para outros usuários para permitir que os Serviços e Software funcionem conforme pretendido, como permitir que você compartilhe fotos com outros. (ADOBE, 2024)

Uma licença de uso de seus dados capturados, num nível mundial, isenta de royalties, que em outros termos é sem o devido pagamento caso a utilize. Sublicenciável, refere-se ao direito concedido a um licenciado (ou seja, a pessoa ou entidade que recebeu a licença) de outorgar uma licença adicional a outra parte (o sublicenciado) para usar o mesmo direito ou propriedade intelectual que foi inicialmente licenciado, para “usar, reproduzir, exibir publicamente, distribuir, modificar, criar obras derivadas, executar publicamente e traduzir o Conteúdo”, ou seja, tudo. Seria como se alguém possa compartilhar suas fotos para terceiros, mesmo que seja para sondar ou mesmo estudada, são suas fotos, algo privado.

Imaginemos que num processo de criação foi realizado um layout de própria autoria. Este material, seguindo estes termos aplicados, pode ser duplicado por uma inteligência em outro local do mundo para outro usuário ou empresa a partir do que foi coletado das suas informações captadas.

A argumentação pode ser aplicada sem seu conhecimento ou mesmo aprovação, sem a devida remuneração e, o pior, sem a possibilidade de ganho real e comercial, somente para a empresa, que neste caso a Adobe.

No item 4.3, se isenta de responsabilidade de propriedade intelectual sobre o conteúdo, sendo aplicado que o dono da obra, da arte, do projeto, do design é seu, mas é possível distribuir de forma aleatória e aplicável, algo que criou para outros, e claro com ganhos próprios, baseado no seu Know-how.

#### **4.4.2 Diferença do aprendizado de máquina e Know-how**

Quando vemos o significado, um termo em inglês que se refere ao conhecimento prático, habilidades e experiência necessários para realizar uma tarefa específica ou operar em um campo particular. Caracteriza-se pelo conhecimento tácito, difícil de documentar e transferir, mas de grande valor econômico e estratégico. A importância do know-how reside na sua capacidade de proporcionar uma vantagem competitiva, melhorar a eficiência operacional e fomentar a inovação. Embora não seja patenteável, pode ser protegido por acordos de confidencialidade e contratos de não concorrência que pela maneira, que foi aplicada nos termos, a Adobe pode acessar.

Um exemplo de know-how inclui técnicas industriais específicas, procedimentos de desenvolvimento de software e métodos de atendimento ao cliente, destacando seu papel crucial na melhoria de processos e na resolução de problemas complexos.

O know-how é um componente essencial para o sucesso de muitas empresas e profissionais, representando o conhecimento prático e a experiência que impulsionam a eficiência, a inovação e a competitividade no mercado.

Isso se assemelha a verificar o seu desenvolvimento, poder reutilizar quantas vezes quiser, em qualquer lugar do mundo, com ajustes e manipulação pela IA para novas variações.

Isso quebra diversas áreas criativas, por explicitar a forma de construção, e busca melhoria, algo que é possível ao ter transparência de conhecimento do que será usado. Sem abordar que isso

acaba com a competitividade ou mesmo a inovação de processos, pois se junta a todos num só ambiente em que possivelmente a Adobe possa quer.

Muitos se manifestaram contra à aceitação destes termos que acabou ocasionando a ida para concorrentes e outros a favor como, TADLOCK (2024), DEWIS (2024) e Gaveta (2024) atuantes da área, que aplicam o entendimento que é apenas uma forma de proteção futura para arquivos vinculados na nuvem. E outros, que se frustraram, como GASTIN, (2024); Studio Builder, (2024); Grayson's Graphics, (2024) que acabaram indo para concorrentes. Mas se fosse mesmo estes procedimentos focados na nuvem, isso já não teria sido aplicado há muito tempo?

Algo hipotético, mas, de certa forma, possível de acontecer, baseado nos processos de aplicação e substituição de diversos elementos e tarefas, no caso em questão, o próprio coletivo criativo.

Num processo similar a este, mas noutro ambiente. Podemos conjecturar uma situação rotineira numa empresa no ambiente de trabalho. Num momento o funcionário X deve entrar de férias ou mesmo tirar uma licença, mas precisa deixar tudo em ordem para que outro possa assumir e desenvolver os protocolos de sua função. Pode ser alguém do mesmo departamento, um novo funcionário ou qualquer outra possibilidade similar, transmitindo o seu beabá de protocolos e funções exercidas para a execução das tarefas. Num primeiro momento é repassado todas as instruções necessárias para seu andamento contínuo.

Em contra partida, este mesmo funcionário que estava de férias, pode deixar de assumir suas funções anteriores, pode ser demitido e ser substituído por outro ou mesmo por uma questão de diminuição do quadro de funcionário, em que alguns poderão acumular funções do mesmo departamento como várias outras simulações. Em diversos casos no Brasil, já ocorreu algo semelhante.

O próprio coletivo criativo, mas específico do design, em diversos momentos da história, mas um que possa associar ao processo parecido como no caso a multiplicação de tarefas repetitivas, criando processos simplificados para a produção única e mais simplificada, a partir de máquinas e mecanismos como a “tipografia”, que, na verdade, a profissão de tipógrafo, conhecido e adaptado como designer de tipos.

Todos os processos de construção de uma peça gráfica dependiam da junção de letra a letra num processo árduo para formar o elemento único em que seria passo numa máquina de impressão, a partir do molde montado. Com a evolução das máquinas, aplicada por Ottamar Mergenthaler com o linótipo e sua ideia de juntar a mecânica e com a máquina de escrever em 1860, teve repercussão.

Cada processo evolutivo possibilita melhorar o processo e deixa espaço para outras formas de aplicar e melhorias para o coletivo criativo, mas acaba tendo certa consequência que não são visíveis, ou mesmo registráveis como o que ocorreu do lado social daquela época e que não se dá o devido valor. Naquela época, milhares de tipógrafos, tiveram sua profissão alterada, ajustadas por uma máquina que produzia melhor e mais rápido. Será que é a vez deste coletivo criativo mudar?

No caso do nosso coletivo criativo, vem com conjecturas e que provavelmente ocorrerá, mas como será isso, quando é claro, depende de nosso presente e de como, governo, empresas, profissionais e o cidadão irão absorver este novo modo.

#### 4.4.1 *O uso de Dados, Privacidade e Propriedade intelectual*

O uso de dados para mapear comportamentos e melhorar serviços não é uma prática nova, governos e empresas têm utilizado esses métodos ao longo do tempo para compreender e atender melhor os consumidores. Com a ascensão das redes sociais, a coleta e análise destes dados e de outros se intensificaram, sendo utilizados para fins de personalização de serviços e produtos. No entanto, muitos destes dados coletados também alimentam algoritmos que podem influenciar significativamente o comportamento dos usuários.

Os dados coletados por redes sociais e outras plataformas digitais permitiram criar perfis detalhados dos usuários para poder direcionar anúncios mais específicos, aumentando a eficácia das campanhas de marketing. Contudo, essa capacidade de segmentação de certa forma acabou levando à certa manipulação, onde foi evidenciado em processos eleitorais no mundo. Hoje são considerados um novo petróleo na economia digital.

Mudanças foram necessárias, para proteger a nação com regras e leis como a União Europeia, a Lei General Data Protection Regulation — GDPR e outros países como o Brasil com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD. Segundo Wach et al. (2023):

Uma das principais controvérsias em torno do uso da GAI para vigilância social é o potencial da tecnologia para infringir os direitos de privacidade dos indivíduos. Com a capacidade de analisar dados de plataformas de mídia social e outras fontes online, a GAI pode ser usada para construir perfis altamente detalhados de indivíduos, incluindo seus interesses pessoais, crenças e relacionamentos. Isso poderia ser usado para direcionar indivíduos com publicidade altamente personalizada, manipular a opinião pública ou até discriminar certos grupos de pessoas.

No entanto, neste estudo, quando falamos de conhecimento especializado como o know-how de um profissional criativo sua a situação pode se complicar mais. Ilustrações, desenhos, animações e outros conteúdos criativos podem ser analisados e replicados pela IA, e decerta forma ameaçando a originalidade e a propriedade intelectual dos artistas. A capacidade das IA de gerar algo próximo aos estilos artísticos levanta questões sobre o que futuro dos criadores se espera.

Neste ponto que leis, regulamentação, transparência e comprometimento sobre a propriedade intelectual é um direito fundamental que as protege. Citemos, por exemplo, os contratos de confidencialidade (NDA), nisso, empresas podem adquirir direitos autorais sobre obras, aplicando a sua forma de propagação e meios ocorridos em séculos atrás quando existia copias não autorizadas, e que se lucrava sobre estas patentes de outros (CARDOSO, 2008 p.35).

Segundo tradução livre de Wach et al. (2023):

Além disso, a falta de regulação no mercado de IA pode também levantar preocupações sobre a competição internacional e a corrida para desenvolver tecnologias de IA. A ausência de um campo de jogo nivelado e de regulamentações padronizadas pode levar a práticas de competição desleal, como roubo de dados, violação de propriedade intelectual ou práticas antiéticas, que podem ter implicações geopolíticas e impactar a economia global.

Anos de se passaram e parte de tudo que se cria, pode ser incorporada por direitos autorais e propriedade intelectual. Nestes novos tempos de IA, pode gerar. Uma certa, desvalorizando o trabalho dos criadores humanos.

Quando Artistas relatam que seus trabalhos foram capturados por sistemas de inteligência artificial, que buscam referências na internet, incluindo redes sociais, galerias e sites pessoais. Essas

IAs não apenas imitar os estilos e traços destes artistas, mas podem eventualmente dominar esses elementos, desafiando a autoria e a originalidade humana. Esse fenômeno pode ter implicações sócios-econômicas e estruturais do lado profissional, colocando os designer e coletivo criativo em risco.

Isso pode desmotivar a criação, a inovação, a forma de aplicar seus métodos e torná-los obsoleto, navegando num mesmíssimo de ideias. Avançar é necessário, mas conscientemente.

Embora o avanço da inteligência artificial seja inevitável, é crucial que sua implementação seja conduzida com foco na dignidade humana e na ética. A substituição de profissionais por IAs deve ser abordada com cuidado, lembrando que, historicamente, novas tecnologias já substituíram ofícios tradicionais, como tipógrafos e designers de tipos. O futuro depende de como esses desafios serão enfrentados e lembrados.

Empresas como a Adobe já estão incorporando processos de IA em seus produtos, e outras seguirão o mesmo caminho. Cabe aos profissionais entenderem e adaptar-se ao que será assimilado pela inteligência artificial. A tecnologia é benéfica, inegável, mas a corrida pelo primeiro lugar e o uso irresponsável dos dados podem ter consequências irreversíveis.

É essencial que a indústria criativa adote práticas éticas no desenvolvimento e uso da inteligência artificial, garantindo que essas tecnologias sejam desenvolvidas com respeito à dignidade humana. Estamos à beira de avanços rápidos e transformadores, e a abordagem adotada agora definirá o impacto futuro dessas tecnologias em nossa sociedade.

## 5 Considerações finais

A evolução da IA no design revisita questões éticas complexas que exigem atenção e ação imediata. Para mitigar os riscos associados à privacidade de dados e à propriedade intelectual, é fundamental estabelecer regulamentos claros e incentivar práticas responsáveis de desenvolvimento e utilização de IA. A colaboração entre tecnólogos, designers, outros criativos e legisladores será crucial para garantir que os benefícios da IA sejam plenamente realizados, sem comprometer a ética e a integridade da profissão de design e do coletivo criativo. Este estudo contribui para um debate sobre a ética da IA no design, fornecendo uma análise crítica das questões atuais e propondo soluções práticas para um futuro mais ético e equilibrado. Recomendações específicas incluem a transparência na coleta de dados, o consentimento informado e aprovado, a proteção dos direitos autorais e a responsabilidade das empresas no uso ético da IA.

Os resultados deste estudo indicam que a indústria do design está em um ponto crítico em relação à IA. A tecnologia oferece benefícios inegáveis, mas seu uso irresponsável pode ter consequências negativas significativas. É crucial que a indústria adote práticas éticas em IA, incluindo:

- **Transparência:** as empresas devem ser transparentes sobre como coletam e usam os dados dos usuários, sua finalidade e deixar claro se será utilizado com terceiros ou mesmo parceiros e quais seria estes parceiros;
- **Consentimento informado:** os usuários devem ter o direito de consentir ou não com a coleta e uso de seus dados, deixando a liberdade exercer sobre sua escolha e não a forçar impositivamente e unilateral. E o direito de retirar seu dados destas empresas como ocorre em redes sociais e ambientes de captura de dados.
- **Proteção de direitos autorais e/ou propriedade intelectual:** os direitos autorais dos designers e do coletivo criativo devem ser protegidos pelo simples fato de lidar de



onde vem a fonte e como isso possa estimular melhorias para que estes profissionais tenham o poder expandir e não ficar estagnado.

- **Responsabilidade:** As empresas devem ser responsabilizadas pelo uso ético da IA. Isso tem como suas formas de utilizar para um processo econômico, de desenvolvimento e inovação, se responsabilizando de qualquer ato e assim corrigir e melhorar em pró da sociedade.

A IA tem o potencial de transformar a indústria do design e do coletivo criativo de maneiras positivas, mas é essencial abordar as questões éticas levantadas por seu uso. Ao adotar práticas éticas em IA, o setor pode garantir que a tecnologia seja usada de forma responsável e benéfica para todos. Este artigo tenta contribuir para um debate sobre a ética da IA no design, fornecendo uma análise crítica das questões atuais e propondo soluções para um futuro mais ético e equitativo.

Areas como a do design gráfico, ou mesmo conhecido como visual em outros ambientes, irá mudar. Em alguns casos pode ser drásticos e aplico ser inevitável, mas que possa ser direcionada de forma equilibrada, setores como produto já está mudando, como a de moda, a de comunicação e informação e por isso cada designers ou mesmo criativo deve se preocupar com o seu futuro.

Não podemos ter a ilusão de que tudo será como antes. Veja ou mesmo lembre-se de profissões que acabaram ou mesmo se tornaram irrisórias num mundo que em certos momentos não a reconhece, como o design de tipos (tipógrafos), que antes eram essenciais para o processo de impressão que aplicavam seu conhecimento, na prática na formação editorial de qualquer item gráfico impresso em décadas.

Como qualquer outro artigo científico, este apresenta limitações. Como um relatório de investigação, o artigo refere-se ao início do estudo, sendo, portanto, apenas exploratório. Pesquisas futuras poderiam explorar mais a fundo as implicações éticas da IA em áreas específicas do design, como design de produtos, design gráfico e design de moda, dentre outras. Mas, além disso, seria útil realizar estudos empíricos para avaliar o impacto da IA no mercado de trabalho de designers e do coletivo criativo.

## 6 Referências

ADMIN\_AG. **Chilli Beans aposta na inteligência artificial em nova campanha.** 2023. Disponível em: <https://www.site.com/chilli-beans-aposta-na-inteligencia-artificial-em-nova-campanha>. Acesso em: 09 jul. 2024.

ADOBE. **Termos Gerais de Uso. Publicado em 18 de junho de 2024.** Disponível em: [https://www.adobe.com/legal/terms.html?clickref=1011lylmyTK3&mv=affiliate&mv2=pz&as\\_camptype=&as\\_channel=affiliate&as\\_source=partnerize&as\\_campaign=vox](https://www.adobe.com/legal/terms.html?clickref=1011lylmyTK3&mv=affiliate&mv2=pz&as_camptype=&as_channel=affiliate&as_source=partnerize&as_campaign=vox). Acesso em: [28 jun. 2024].

ADOBE. **A clarification on Adobe Terms of Use.** Adobe Blog, 6 jun. 2024. Disponível em: <https://blog.adobe.com/en/publish/2024/06/06/clarification-adobe-terms-of-use>. Acesso em: 09 jul. 2024.

ALECRIM, Em. **Microsoft decide adiar Windows Recall após críticas sobre segurança.** Tecnoblog, 14 jun. 2024. Disponível em: <https://www.tecnoblog.net/2024/06/14/microsoft-decide-adiar-windows-recall-apos-criticas-sobre-seguranca/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição n.º 2338, de 2023.** Disponível em: [https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233#materia\\_documentos\\_proposicao](https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233#materia_documentos_proposicao). Acesso em: 20 jun. 2024.

BELSKY, Scott; RAO, Dana. (2024). **Adobe is updating its terms of service following a backlash over recent changes.** Engadget. Disponível em: <https://www.engadget.com/adobe-is-updating-its-terms-of-service-following-a-backlash-over-recent-changes-120044152.html?guccounter=1>. Acesso em: 04 jul. 2024.

BELSKY, Scott; RAO, Dana. **Updating Adobe's Terms of Use.** 2024. Disponível em: <https://blog.adobe.com/en/publish/2024/06/10/updating-adobes-terms-of-use>. Acesso em: 07 jul. 2024.

BODE, K. **Adobe tells users they can get sued for using old versions of Photoshop.** Disponível em: <https://appleinsider.com/articles/19/05/13/adobe-warning-of-legal-problems-if-users-keep-using-old-versions-of-creative-cloud-apps>. Acesso em: 14 maio 2019.

BRITO, E. **A era da inteligência artificial: A linha do tempo da inteligência artificial.** 1ª ed. 2023. Livro eletrônico, 84 p. Disponível em: Amazon.

DA REDAÇÃO. **"Dublagem Viva": campanha cobra regulamentação da inteligência artificial nas dublagens brasileiras.** 2024. Disponível em: [https://cultura.uol.com.br/entretenimento/noticias/2024/02/01/9284\\_dublagem-viva-campanha-cobra-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-nas-dublagens-brasileiras.html](https://cultura.uol.com.br/entretenimento/noticias/2024/02/01/9284_dublagem-viva-campanha-cobra-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-nas-dublagens-brasileiras.html). Acesso em: 09 jul. 2024.

DUVANEL, T. **Inteligência artificial é usada a sério na escrita de filmes e séries e levantam questões sobre autoria e criatividade.** G1, 15 fev. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/02/15/inteligencia-artificial-e-usada-a-serio-na-escrita-de-filmes-e-series-e-levantam-questoes-sobre-autoria-e-criatividade.ghtml>. Acesso em: 09 jul. 2024.

FATEMI, F. **Substituir roteiristas por IA é um tema cada vez mais polêmico em Hollywood.** Forbes, 26 jun. 2023. Traduzido por Andressa Barbosa. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/06/por-que-a-ia-nao-vai-substituir-os-diretores-criativos-de-hollywood/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

G1. **Greve dos atores de Hollywood chega ao fim após quase quatro meses de mobilização.** 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/hollywood-greve>. Acesso em: 09 jul. 2024.

G1. **Por que dubladores brasileiros protestam por regulamentação da inteligência artificial?** 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/entretenimento/noticia/2024/01/22/por-que-dubladores-brasileiros-protestam-por-regulamentacao-da-inteligencia-artificial.ghtml>. Acesso em: 09 jul. 2024.

G1. **Imagens falsas mostram Papa Francisco de casaco branco estiloso e viralizam.** 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/03/26/imagens-falsas-mostram-papa-francisco-de-casaco-branco-estiloso-e-viralizam.ghtml>. Acesso em: 09 jul. 2024.

GASTIN, M. **Leaving Adobe (a long time coming).** 2024. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=E3\\_F48VmvQU](https://www.youtube.com/watch?v=E3_F48VmvQU). Acesso em: 1 jul. 2024.

Grayson's Graphics. **The Adobe Empire Has Fallen.** 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=R8hqBVMAOHs>. Acesso em: 1 jul. 2024.

Gaveta. **E a Adobe, hein?** | Gaveta. 2024. Disponível em: <https://youtu.be/rp8TtBBbnjk?si=p7NYIAZvGS2qGq-G>. Acesso em: 1 jul. 2024.

GRATÃO, P. **Caito Maia, da Chilli Beans, sobre IA em campanha publicitária: 'Se é bom ou ruim, eu não sei'.** 2023. Disponível em: <https://www.link.com.br/caito-maia-da-chilli-beans-sobre-ia-em>

campanha-publicitaria. Acesso em: 09 jul. 2024.

JOHN, D. **Artists complain of AI 'copyright infringement' on Adobe Stock**. Creative Bloq, 24 ago. 2023. Disponível em: <https://www.creativebloq.com/author/daniel-john>. Acesso em: 05 jul. 2024.

KLEINA, N. **Novos termos de serviço da Adobe irritam assinantes por possível uso de IA**. 2024. Disponível em: <https://www.site.com.br/novos-terminos-de-servico-da-adobe-irritam-assinantes-por-possivel-uso-de-ia>. Acesso em: 09 jul. 2024.

MAHLE, Ana C. O. **Meta utiliza dados pessoais para inteligência artificial sem consentimento: uma ameaça à privacidade global**. Jusbrasil, 26 jun. 2024. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/meta-utiliza-dados-pessoais-para-inteligencia-artificial-sem-consentimento-uma-ameaca-a-privacidade-global/2541187682>. Acesso em: 09 jul. 2024.

MARTIN, G. **Industrialization of Print: Automation, Mass Production, Changes in Literacy, and Aesthetic Responses**. History of the Book. Los Angeles: UCLA, 2024. p. 120–150. Disponível em: [https://hob.gseis.ucla.edu/HoBCoursebook\\_Ch\\_9.html](https://hob.gseis.ucla.edu/HoBCoursebook_Ch_9.html). Acesso em: 03 jul. 2024.

LOPES, A. **Adobe atualiza termos de uso e sugere usar artes feitas por usuários para treinar IAs**. Exame, 07 jun. 2024. Disponível em: <https://exame.com/inteligencia-artificial/adobe-quer-usar-artes-feitas-por-usuarios-para-treinar-ias/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

PAES, J. **“Não posso nem desinstalar o Photoshop se não concordar com isso”: novos termos de uso da Adobe indicam que empresa pode acessar conteúdo de usuários**. 2024. Disponível em: <https://www.site.com.br/nao-posso-nem-desinstalar-o-photoshop-se-nao-concordar-com-isso>. Acesso em: 09 jul. 2024.

PANCINI, L. **Inventando moda: Chilli Beans lança campanha com imagens geradas por IA**. Exame, São Paulo, 1 abr. 2023. Disponível em: <https://exame.com/inventando-moda-chilli-beans>. Acesso em: 09 jul. 2024.

PÚBLICO. **A Meta quer usar as nossas fotos e dados para treinar a IA, mas há formas de evitar**. Público, Lisboa, 07 jun. 2024. Disponível em: <https://www.publico.pt/2024/06/07/p3/noticia/meta-quer-usar-fotos-dados-treinar-ia-ha-formas-evitar-2092981>. Acesso em: 09 jul. 2024.

CARDOSO, R. (2008). **Uma Introdução à História do Design**. 3ª ed. São Paulo: Blucher. P.35

ROTH, E. **Adobe trained Firefly on some AI images**. 2024. Disponível em: <https://www.theverge.com/2024/4/12/24128588/adobe-trained-firefly-on-some-ai-images>. Acesso em: 04 jul. 2024.

SABBAGA, J. **Entenda a greve de atores e roteiristas em Hollywood**. Omelete, São Paulo, 15 jul. 2023. Disponível em: <https://www.omelete.com.br/greve-hollywood>. Acesso em: 09 jul. 2024.

SOARES, L. **Atores vão ser substituídos por IA? Medo toma conta de Hollywood**. Olhar Digital, 22 jul. 2023. Disponível em: <https://www.olhardigital.com.br/noticia/atores-vao-ser-substituidos-por-ia-medo-toma-conta-de-hollywood/157233>. Acesso em: 09 jul. 2024.

Studio Builder-Kevin Patrick. **Adobe's PR Nightmare Continues**. 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DkFpWDYwo1k>. Acesso em: 1 jul. 2024.

TADLOCK, J. **Adobe terms of service update impact on landscape photographers**. 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BoaEa5S4Vic&t=11s>. Acesso em: 1 jul. 2024.

TERRA. **Adobe explica termos de uso após polêmica com atualização**. 2024. Disponível em: <https://www.terra.com.br/byte/adobe-explica-terminos-de-uso-apos-polemica-com->

atualizacao,eab51d5b9864e31b036da6a7c80e9a488868176e.html. Acesso em: 09 jul. 2024.

THE VERGE. **Adobe's new terms of service aren't the problem — it's the trust.** Disponível em: <https://www.theverge.com/2024/6/7/24173838/adobe-tos-update-firefly-generative-ai-trust>. Acesso em: 4 jul. 2024.

VICENTE, João P.; SCHIRRU, Luca. **Episódio 154: IA e direitos autorais.** Dadocracia. São Paulo: Spotify, 6 jul. 2024. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/4LFrBAPsWVtZWCMesGwRS9>. Acesso em: 06 jul. 2024.

VICENTE, João P.; BIONI, Bruno. **Episódio 153: Os principais pontos do PL da Inteligência Artificial.** Dadocracia. São Paulo: Spotify, 6 jul. 2024. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/0U7F1oGzqTj2tViwRuRBpC>. Acesso em: 06 jul. 2024.

WACH, Krzysztof; DUONG, Cong Doanh; EJDYS, Joanna; KAZLAUSKAITĖ, Rūta; KORZYNSKI, Pawel; MAZUREK, Grzegorz; PALISZKIEWICZ, Joanna; ZIEMBA, Ewa. **The dark side of generative artificial intelligence: A critical analysis of controversies and risks of ChatGPT.** Entrepreneurial Business and Economics Review, Kraków, v. 11, n. 2, p. 7-30, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110201>. Acesso em: 15 jul. 2024.

WADHWANI, D. **Adobe overhauls terms of service to say it won't train AI on customers' work.** The Verge, 2024. Disponível em: <https://www.theverge.com/2024/6/10/24175416/adobe-overhauls-terms-of-service-update-firefly>. Acesso em: 4 jul. 2024.

WEATHERBED, J. **Adobe abandons \$20 billion acquisition of Figma.** Disponível em: <https://www.theverge.com/2023/12/18/adobe-abandons-figma-acquisition>. Acesso em: 18 dez. 2023.

WEATHERBED, J. **Adobe scolded for selling 'Ansel Adams-style' images generated by AI.** Disponível em: <URL>. Acesso em: 5 jul. 2024.

WEATHERBED, J. **Adobe's new GenStudio platform is an AI factory for advertisers.** The Verge, 26 mar. 2024. Disponível em: <URL>. Acesso em: 5 jul. 2024.

WEATHERBED, J. **Adobe adds Firefly generative AI features to new Express mobile app.** The Verge, 7 mar. 2024. Disponível em: <https://www.theverge.com/2024/03/07/adobe-express>. Acesso em: 09 jul. 2024.

WEATHERBED, J. **Adobe updates terms of service to include generative AI features.** The Verge, 7 jun. 2024. Disponível em: <https://www.theverge.com/2024/6/7/24173838/adobe-tos-update-firefly-generative-ai-trust>. Acesso em: 09 jul. 2024.