



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

GESSICA MAYARA DA SILVA ANDRADE

**PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DA UFERSA - PAU DOS FERROS
QUANTO AO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM PROPAGANDA
PUBLICITÁRIA**

PAU DOS FERROS – RN
2024

GESSICA MAYARA DA SILVA ANDRADE

**PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DA UFERSA - PAU DOS FERROS
QUANTO AO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM PROPAGANDA
PUBLICITÁRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado Interdisciplinar em Tecnologia da Informação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel Interdisciplinar em Tecnologia da Informação. Orientador: Prof. Dr. Francisco Carlos Gurgel da Silva Segundo.

PAU DOS FERROS – RN
2024

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

AG392 Andrade, Géssica Mayara da Silva.
p PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DA UFERSA -
PAU DOS FERROS QUANTO AO USO DA INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL EM PROPAGANDA PUBLICITÁRIA / Géssica
Mayara da Silva Andrade. - 2023.
34 f. : il.

Orientador: Francisco Carlos Gurgel da Silva
Segundo.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Tecnologia da
Informação, 2023.

1. Inteligência artificial. 2. deepfake. 3.
ética. 4. propagandas. 5. tecnologias. I.
Segundo, Francisco Carlos Gurgel da Silva ,
orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Pau dos Ferros
Bibliotecária: Erlanda Maria Lopes da Silva
CRB: 15/966

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

Gessica Mayara da Silva Andrade

**PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DA UFERSA - PAU DOS
FERROS QUANTO AO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM
PROPAGANDA PUBLICITÁRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Engenharia de
Computação da Universidade Federal
Rural do Semi-Árido (UFERSA), como
parte dos requisitos para obtenção do
Título de Bacharel Interdisciplinar em
Tecnologia da Informação.

Defendida em: 19 / 04 / 2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 FRANCISCO CARLOS GURGEL DA SILVA SEGUNDO
Data: 20/04/2024 17:19:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Francisco Carlos Gurgel da Silva Segundo, Prof. Dr. (UFERSA)
Presidente

Documento assinado digitalmente
 GLAUBER BARRETO LUNA
Data: 20/04/2024 17:12:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Glauber Barreto Luna, Prof. Dr. (UFERSA)
Membro Examinador

Documento assinado digitalmente
 ROSANA CIBELY BATISTA REGO
Data: 20/04/2024 16:59:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rosana Cibely Batista Rego, Profa. Dra. (UFERSA)
Membro Examinador

Dedico este trabalho à minha estrelinha, que esteve ao meu lado, me apoiando e incentivando em toda a minha trajetória na UFERSA. Infelizmente, Deus o levou na reta final. Pai, por você e Naná, até o último segundo da minha vida. Te amo!

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus por me dar forças para não desistir diante de todos os obstáculos enfrentados nesse percurso. Agradecer a minha família, em especial aos meus anjos da guarda, minha mãe, minha avó e principalmente meu avô/pai que foi uma peça fundamental nesta jornada, esteve comigo por toda a minha trajetória, infelizmente não estão comigo hoje, mas sei que vocês estão extremamente felizes aí de cima por mim. Agradecer também a minha tia Jailma Costa, que mesmo com as nossas diferenças esteve comigo em todas as minhas fases da vida.

Agradeço a minha filha Maria Anaíly, mesmo sendo uma criança foi a minha maior motivadora, tudo que eu sou e faço será sempre por você.

Também quero expressar minha eterna gratidão aos meus amigos Valderi e Zuleide Gomes, que foram de suma importância nessa minha jornada, sem vocês nada disso seria possível. Zu, você foi mãe da minha filha quando eu estive ausente, cuidou, amou, levou ao médico e supriu toda minha ausência, sem pedir nada em troca, serei grata até o último dia da minha vida por tudo.

Gostaria de agradecer ao meu orientador, Prof. Dr. Francisco Carlos Gurgel da Silva Segundo, por ter aceitado o grande desafio de me orientar e ter sido de suma importância na realização deste trabalho. Agradeço por sua compreensão, apoio e todo o tempo dedicado.

Por fim, mas não menos importante, agradeço a todos os meus colegas e amigos que em algum momento fizeram parte desse percurso e foi fundamental durante minha formação, aos meus amigos Davi Aquino, Gutenberg, Milena Fernandes, Marília Daniele e Viviane, alguns nem fazem mais parte do meu ciclo de amizade, mas fizeram parte da minha história. Aos meus amigos que fiz na graduação, Lucas Arruda, Amanda, Darliany, Denilson, Alisson, Ruan, Yago Rego e Rafaela. Agradeço por sua amizade, apoio e colaboração em momentos difíceis e desafiadores, estou honrada por ter compartilhado essa jornada com vocês.

“Vencer a si próprio é a maior das vitórias.”

Platão

RESUMO

A inteligência artificial (IA) vem se destacando cada vez mais no ramo da publicidade moderna, trazendo técnicas inovadoras como o *Deepfake*, que usa redes neurais para criar ou modificar conteúdos de mídia e está sendo de grande uso nesse meio. Um exemplo marcante é a campanha da Volkswagen, que ressuscitou digitalmente a cantora Elis Regina, gerando debates sobre ética e realidade. Essa iniciativa levantou várias questões sobre o uso ético da IA na publicidade, preocupando-se com a manipulação da história e a preservação da memória cultural. Surge a necessidade de regulamentações mais rígidas e diretrizes éticas para guiar o uso responsável dessa tecnologia. Dessa forma, a junção entre inteligência artificial, ética, cultura e história na publicidade moderna exige uma abordagem cuidadosa e a implementação de medidas para garantir um uso ético e responsável dessas ferramentas tecnológicas. Este trabalho tem como objetivo geral analisar, compreender e avaliar os impactos da utilização de inteligência artificial na criação de imagens em propagandas, avaliando através de questionários eletrônicos as implicações éticas, técnicas e sociais dessa prática na comunidade acadêmica da UFERSA - Campus Pau dos Ferros. Os resultados dos questionários eletrônicos são de suma importância, uma vez que revelam uma diversidade de opiniões em relação ao uso de recursos computacionais na criação de peças publicitárias. Enquanto alguns participantes expressaram uma visão positiva, outros se mostraram mais cautelosos, destacando preocupações relacionadas à transparência e questões éticas. Logo, é notável que essa variedade de perspectivas reflete a complexidade dos pensamentos e sentimentos presentes no público em relação à aplicação da tecnologia na publicidade.

Palavras-chave: Inteligência artificial, *deepfake*, ética, propagandas, tecnologias.

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) is increasingly gaining prominence in the field of modern advertising, bringing innovative techniques such as Deepfake, which uses neural networks to create or modify media content and is being widely used in this environment. A striking example is the Volkswagen campaign, which digitally resurrected singer Elis Regina, generating debates about ethics and reality. This initiative raised several questions about the ethical use of AI in advertising, concerns about the manipulation of history and the preservation of cultural memory. The need arises for stricter regulations and ethical guidelines to guide the responsible use of this technology. Therefore, the combination of artificial intelligence, ethics, culture and history in modern advertising requires a careful approach and the implementation of measures to ensure the ethical and responsible use of these technological tools. This work has the general objective of analyzing, understanding and evaluating the impacts of using artificial intelligence in the creation of images in advertisements, evaluating through electronic questionnaires the ethical, technical and social implications of this practice in the academic community of UFERSA - Campus Pau dos Ferros. The results of the electronic questionnaires are extremely important, as they reveal a diversity of opinions regarding the use of computational resources in the creation of advertising pieces. While some participants expressed a positive view, others were more cautious, highlighting concerns related to transparency and ethical issues. Therefore, it is notable that this variety of perspectives reflects the complexity of thoughts and feelings present in the public regarding the application of technology in advertising.

Keywords: *Artificial intelligence, deepfake, ethics, advertisements, technologies.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Maria Rita e Elis Regina em propaganda da Kombi elétrica.....	17
Figura 2 - Comercial com Inteligência Artificial da Coca-Cola "Masterpiece"	19
Figura 3 - Chilli Beans cria campanha “Se não existe, a gente inventa“	19
Figura 5 - DALL-E 2.....	22
Figura 6 - Midjourney.....	23
Figura 7 - Opinião sobre a utilização de recursos computacionais na construção de peças publicitárias.....	26
Figura 8 - Opinião sobre o uso de imagens de pessoas já falecidas.....	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1. Justificativa.....	11
1.2. Problematização.....	12
1.3. Objetivo geral.....	13
1.4. Objetivos específicos.....	13
1.5. Estrutura do trabalho.....	13
2. REVISÃO TEÓRICA.....	15
2.1. Contextualizando a revolução digital na publicidade.....	15
2.2. Avanço da inteligência artificial na criação de imagens.....	17
2.3. Ferramentas utilizadas na criação de imagens publicitárias com IA.....	20
2.4. Implicações éticas na manipulação visual.....	23
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	24
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO.....	33

1 INTRODUÇÃO

O marco inicial da inteligência artificial(IA) ocorreu em 1950, quando Alan Turing publicou o artigo "Computing Machinery and Intelligence", introduzindo o "Teste de Turing" como uma metodologia para avaliar a capacidade de máquinas demonstrarem inteligência. Turing propôs que a verdadeira inteligência seria evidenciada se uma máquina pudesse se passar por um ser humano em uma conversa escrita e enganar um juiz humano. O estabelecimento formal do campo ocorreu em 1956, durante a Conferência de Dartmouth, onde John McCarthy oficialmente cunhou o termo "inteligência artificial". Esse marco inaugurou uma era de pesquisa dedicada à criação de máquinas capazes de simular inteligência humana, estabelecendo bases para explorar questões éticas, filosóficas e técnicas ligadas à inteligência artificial. OGATA, F. (2024)

Nos últimos anos, a evolução da inteligência artificial(IA) tem sido notável. Entre as técnicas destacadas está o uso de *Deepfakes*, que emprega redes neurais profundas para criar ou modificar conteúdos de mídia, como vídeos, áudios e imagens, de maneira persuasiva e realista. Essa abordagem encontrou aplicação extensiva na publicidade, como exemplificado pela Volkswagen. Outros casos notáveis incluem a Chilli Beans e a Coca-Cola, que exploraram a inteligência artificial em suas campanhas publicitárias, destacando como a inteligência artificial(IA) tem impulsionado a eficiência criativa e a personalização de conteúdo.

Esse avanço tecnológico também desencadeou intensos debates éticos, como exemplificado pela polêmica em torno da criação de uma imagem de Elis Regina ao lado de sua filha. Essas discussões sobre o uso da inteligência artificial para criar representações visuais de pessoas falecidas suscitaram questões profundas, incluindo o papel da herança digital. Dessa forma, onde a fronteira entre realidade e simulação torna-se mais delicada, a sociedade enfrenta desafios éticos significativos relacionados à manipulação de imagens por meio da inteligência artificial. Isso demanda uma reflexão crítica e a implementação de regulamentações adequadas para proteger valores éticos e a integridade do discurso visual.

Este trabalho segue uma metodologia organizada para analisar os impactos na utilização de inteligência artificial na criação de propagandas publicitárias. As etapas abordadas incluem:

- Revisão da literatura: Neste tópico inicialmente foi realizada uma revisão da literatura para compreender os elementos essenciais e os avanços recentes no campo da inteligência artificial aplicada à publicidade.
- Coleta de dados: Logo em seguida foram coletados dados por meio de questionários eletrônicos para capturar uma ampla gama de perspectivas e opiniões sobre o uso de inteligência artificial na criação de imagens publicitárias.
- Análise e discussão: Após a coleta de dados, foram analisados e discutidos os dados coletados, levando em consideração aspectos éticos, técnicos e sociais, identificando tendências, padrões e desafios emergentes.
- Elaboração de propostas: Com base nos resultados da análise, foram desenvolvidas propostas e recomendações para orientar o uso responsável de inteligência artificial na criação de imagens publicitárias, promovendo a transparência, a ética e a responsabilidade no uso dessa tecnologia.

Por meio de todas essas etapas, busca-se oferecer uma visão abrangente e aprofundada dos impactos da inteligência artificial na publicidade, contribuindo para o avanço do conhecimento e o desenvolvimento de práticas mais éticas e responsáveis no campo.

1.1. Justificativa

É fundamental destacar a importância deste trabalho para o avanço científico e tecnológico, bem como para a sociedade como um todo. Tendo em vista que a escolha do tema sobre o uso de inteligência artificial(IA) na criação de imagens em propagandas baseou-se nas consequências históricas e atuais dessa área de pesquisa. Observa-se uma grande evolução na inteligência artificial(IA) nos últimos anos, principalmente com destaque para o uso de *Deepfakes*, que é uma abordagem que utiliza redes neurais profundas para criar ou alterar conteúdos de mídia realista. Essa abordagem tem sido muito aplicada em campanhas publicitárias, como visto nos casos da Volkswagen, Chilli Beans e Coca-Cola.

Logo surge a importância de investigar essa temática que reside nos desafios éticos emergentes, destacados pelo debate em torno da criação de imagens póstumas, como o caso de Elis Regina e também no uso indevido dessas ferramentas para uso não ético. Questões relacionadas à herança digital e manipulação de imagens tornam-se cada vez mais notáveis em um contexto onde o limite entre realidade e simulação se torna mais delicado.

Esta pesquisa propõe analisar as implicações éticas, técnicas e sociais do uso da IA na criação de imagens publicitárias. Além de contribuir para a compreensão desses impactos, busca oferecer ideias para profissionais da área e pesquisadores, abrindo espaço para uma reflexão crítica sobre a integridade do discurso visual em um mundo crescentemente marcado pela inteligência artificial(IA). Assim, a escolha deste tema é motivada pela necessidade de compreender os avanços e desafios enfrentados entre a junção IA e publicidade, reconhecendo seu papel significativo na atualidade e a urgência de uma análise aprofundada em relação às questões éticas emergentes.

1.2. Problematização

O uso de inteligência artificial em campanhas publicitárias vem evoluindo na mesma proporção dos avanços dessas ferramentas e junto com essa evolução é levantado vários questionamentos como essa tecnologia está impactando a veracidade e a ética da publicidade brasileira, dentre elas é questionado quais são as principais questões éticas e sociais levantadas pelo uso dessas técnicas na criação de conteúdo publicitário? Como conciliar a busca pela inovação tecnológica com a responsabilidade ética na representação de figuras públicas, especialmente aquelas que já faleceram? Tendo em vista que algumas imagens são até usadas sem a permissão, só com o consenso da família, mas muitos se perguntam se o representante concordaria com tal ato, como o caso de Elis Regina na propaganda da Volkswagen e se agir dessa forma é ético.

Além disso, como as empresas e profissionais de publicidade podem garantir a transparência e a confiança do público diante do uso cada vez mais sofisticado da inteligência artificial nas campanhas publicitárias? Várias questões são levantadas, o que demanda uma análise cuidadosa dos desafios que surgem do uso dessa ferramenta tão poderosa e da ética na

publicidade, sempre levantando questionamentos cuidadosos para que a inovação seja para beneficiar a sociedade de forma responsável.

1.3. Objetivo geral

Esse trabalho tem como objetivo geral analisar, compreender e avaliar os impactos da utilização de inteligência artificial na criação de imagens em propagandas, avaliando as implicações éticas, técnicas e sociais dessa prática na comunidade acadêmica da UFERSA - Campus Pau dos Ferros.

1.4. Objetivos específicos

- Aprofundar o estudo acerca da inteligência artificial.
- Abordar questões éticas associadas ao uso de deepfakes.
- Coletar e analisar dados por meio de questionários para investigar a opinião da população em questão sobre o uso de inteligência artificial em propagandas.
- Examinar as implicações éticas associadas à manipulação visual em anúncios criados com IA, considerando aspectos como autenticidade, veracidade e confiança do consumidor.
- Analisar casos notórios de representações pós-tumas.
- Com base nos resultados e análises, desenvolver propostas de diretrizes éticas para orientar o uso responsável de inteligência artificial na criação de imagens publicitárias.

1.5. Estrutura do trabalho

O trabalho foi organizado da seguinte forma: no Capítulo 2, é apresentada uma revisão bibliográfica abrangente sobre a temática, incluindo os componentes envolvidos e suas características. O Capítulo 3 detalha os resultados obtidos e conduz discussões aprofundadas

sobre a pesquisa aplicada desenvolvida. No Capítulo 4, são oferecidas considerações finais sobre o trabalho desenvolvido.

2. REVISÃO TEÓRICA

Este capítulo é dedicado à exploração dos conceitos e características fundamentais que são essenciais para uma compreensão mais aprofundada da interação entre inteligência artificial e a criação de imagens publicitárias. Esta interação representa uma evolução significativa no cenário atual da publicidade, à medida que as tecnologias avançam e as estratégias de marketing exploram cada vez mais o potencial inovador da IA para moldar e transformar a narrativa visual.

Na Seção 2.1, contextualizou-se a revolução digital na publicidade, relatando as principais mudanças e transformações que ocorreram com o advento da era digital. Na Seção 2.2, concentrou-se no avanço da inteligência artificial na criação de imagens, destacando as técnicas e algoritmos de IA que estão impulsionando a inovação no campo da publicidade.

Na Seção 2.3, são apresentadas algumas técnicas modernas utilizadas na criação de imagens publicitárias, abordando tanto métodos tradicionais quanto abordagens inovadoras que incorporam inteligência artificial e aprendizado de máquina. Posteriormente, na Seção 2.4, são examinadas as implicações éticas na manipulação visual, investigando como a IA pode afetar a autenticidade das representações visuais e os desafios éticos associados à construção de uma narrativa publicitária genuína e responsável.

2.1. Contextualizando a revolução digital na publicidade

A revolução digital, embora tenha sido conceituada desde o final dos anos 1950, experimentou um significativo impulso nos anos 2000, especialmente durante o período da pandemia, quando a digitalização tornou-se uma necessidade urgente para a sobrevivência dos negócios em todo o mundo. Esse contexto de urgência impulsionou uma rápida adaptação e o surgimento de novas ferramentas, incluindo avanços na criação de imagens para uso em propagandas, o que transformou profundamente a indústria da publicidade, marcando não apenas as práticas de marketing, mas também a forma como as marcas se comunicam e interagem com seu público. AZEVEDO, A. DA C. et al (2023)

Antes da era digital, a publicidade estava principalmente associada a meios tradicionais, como jornais, revistas, rádio e televisão. As mensagens publicitárias falavam para o público sem muita possibilidade de interação. No entanto, com o advento da internet e o surgimento de novas plataformas digitais, essa dinâmica mudou. A internet proporcionou às marcas a oportunidade de se conectarem diretamente com os consumidores, permitindo uma comunicação bidirecional e interativa. As redes sociais, os motores de busca, os sites de compartilhamento de vídeos e outras plataformas digitais se tornaram espaços-chave para a divulgação de campanhas publicitárias e o engajamento do público. AZEVEDO, A. DA C. et al (2023)

Além disso, a revolução digital trouxe consigo uma série de novas ferramentas e tecnologias que possibilitam uma segmentação mais precisa do público-alvo, a personalização das mensagens e o acompanhamento em tempo real dos resultados das campanhas. O uso de dados e análises tornou-se fundamental para o desenvolvimento de estratégias de publicidade mais eficazes e direcionadas. De acordo com SILVA; INACIO (2023, p. 17), conforme citado por PIRES (2018, p.18), Com relação a acessibilidade, mais de três bilhões de pessoas em todo o mundo desfrutam de acesso à Internet. Esse fenômeno não apenas democratizou o acesso à informação e à comunicação, mas também catalisou uma revolução digital que transformou a maneira como se vive, trabalha e se relaciona. Assim, o impacto da Internet na sociedade é inegável, moldando as interações humanas, a economia e a cultura contemporâneas. (PIRES, 2018, p.18)

No contexto da crescente digitalização e avanço das tecnologias de comunicação, as conexões globais se estabeleceram de maneira rápida e fácil, transformando não apenas a maneira como as pessoas se comunicam, mas também influenciando outras áreas, como as alianças econômicas. Também surgiram novos desafios e questões éticas, como a privacidade dos dados dos consumidores e a saturação de conteúdo publicitário. As marcas precisam estar atentas a essas questões e adotar práticas responsáveis para garantir a confiança e a lealdade do público.

2.2. Avanço da inteligência artificial na criação de imagens

A inteligência artificial(IA) vem avançando de forma significativa na publicidade. A capacidade da IA de criar vídeos e imagens personalizados em questão de minutos está redefinindo a forma como as marcas se comunicam e impactam seus públicos. Desde o uso de IA para escrever roteiros de comerciais até a geração de milhares de versões de uma peça publicitária inovadora e extremamente criativa com base em dados e aprendizado de máquina, sendo as possibilidades amplas e revolucionárias. Marcelo Brandão (2024)

Mesmo diante desses avanços impressionantes, surgem questionamentos e preocupações sobre o futuro da criação publicitária com IA. A recente viralização de uma propaganda da Volkswagen, que ressuscitou Elis Regina em um comercial, levantou vários debates sobre o uso ético da imagem de figuras históricas e suas posições passadas. Considerando que Elis Regina lutava contra a ditadura, e essa empresa era patrocinadora da ditadura, tendo valores opostos aos dela naquela época, isso levou muitos a se perguntar: se ela estivesse viva, teria concordado em participar dessa propaganda? Na Figura 1, temos a imagem de Maria Rita e Elis Regina na referida propaganda da Kombi elétrica.

Figura 1 -Maria Rita e Elis Regina em propaganda da Kombi elétrica



Fonte: Volkswagen

Por outro lado, empresas como a Chilli Beans e a Coca-Cola, que utilizaram imagens totalmente geradas por inteligência artificial em suas propagandas, adotaram uma abordagem diferenciada perante o público. A campanha da Chilli Beans foi totalmente criada por inteligência artificial, desde acessórios, até pessoas e cenários. O que mais chamou atenção do público foi a naturalidade das imagens, levando muitos a se questionar se eram criações. Camila Renaux (2023) relata que “Outra campanha que chama atenção é da Chilli Beans: óculos, pessoas e cenários gerados somente por inteligência artificial – nada existia no mundo real. Com isso, fica claro que a utilização de imagens criadas por IA coloca em xeque o uso de modelos e, por consequência, o uso de imagens. Ainda neste tema, há casos de uso de imagens geradas por IA para ilustrar temas sensíveis, como crianças em cidades em guerra, não sendo necessário coletar o aceite do uso de imagem ou pagar direitos”.

No entanto, é de grande importância considerar os potenciais impactos éticos e sociais na utilização dessas ferramentas, especialmente quando se trata de ilustrar temas sensíveis. Esses casos levantam questões cruciais sobre responsabilidade, respeito aos direitos individuais e o papel da tecnologia na representação visual do mundo. Além disso, o uso de imagens totalmente criadas por inteligência artificial na publicidade levanta preocupações sobre a realidade e integridade das mensagens transmitidas, possibilidade de criar conteúdos visuais bastantes convincentes com o uso de IA pode levar à espalhar informações falsas ou manipuladas, afligindo a confiança do público e distorcendo a percepção da realidade. Camila Renaux (2023)

Figura 2 - Comercial com Inteligência Artificial da Coca-Cola "Masterpiece"



Fonte: Coca-Cola

Figura 3 - Chilli Beans cria campanha “Se não existe, a gente inventa”.



Fonte: [Chilli Beans cria campanha feita com Inteligência Artificial - GKPB - Geek Publicitário](#)

Nesse contexto de avanço tecnológico acelerado, o papel dos profissionais de marketing e publicidade torna-se ainda mais crucial. Como destaca Camila Renaux (2023), especialista em Marketing Estratégico e Inteligência Artificial, a capacidade de formular as perguntas certas é essencial quando se trata de trabalhar com IA. A verdadeira inovação e a quebra de padrões só serão alcançadas quando questionarmos os limites e as consequências dessas novas tecnologias. Assim, enquanto a IA promete revolucionar a publicidade com sua capacidade de personalização e escala, é fundamental manter um olhar crítico e questionador sobre seu uso e impacto. O futuro da criação de imagens na publicidade está sendo moldado pela IA, mas cabe aos profissionais do setor garantir que esse futuro seja ético, responsável e verdadeiramente inovador.

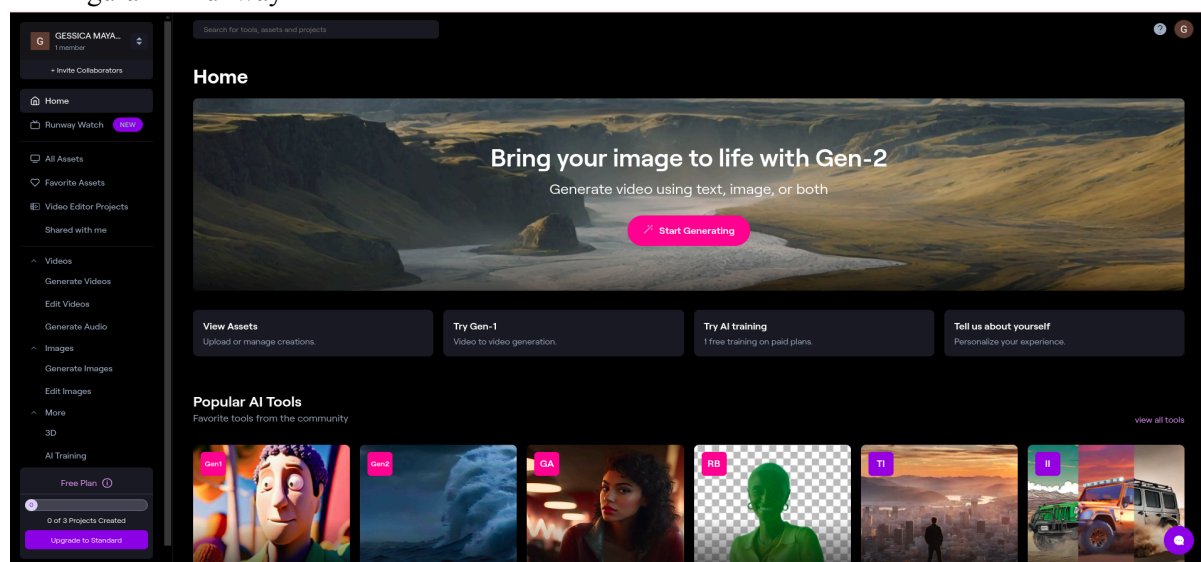
2.3. Ferramentas utilizadas na criação de imagens publicitárias com IA

Com o avanço da inteligência artificial tem alavancado a criação de conteúdo visual para propaganda, com diversas ferramentas e plataformas incorporando recursos de IA para tornar o processo mais eficiente, criativo e impactante. Algumas dessas ferramentas incluem:

- RunwayML: É uma plataforma que permite aos usuários criar modelos de IA para gerar imagens e vídeos criativos.

De acordo com BusinessIA (2024), o RunwayML não é apenas uma ferramenta, mas um aliado para criadores, designers e artistas que buscam elevar seus projetos visuais a um novo patamar. A plataforma oferece uma ponte entre a complexidade da inteligência artificial e a simplicidade necessária no mundo criativo, permitindo que os usuários explorem e criem sem se perderem na tecnologia. Com uma variedade de ferramentas e recursos, o RunwayML não apenas simplifica, mas também amplifica o processo criativo, proporcionando uma experiência que é tanto exploratória quanto produtiva.

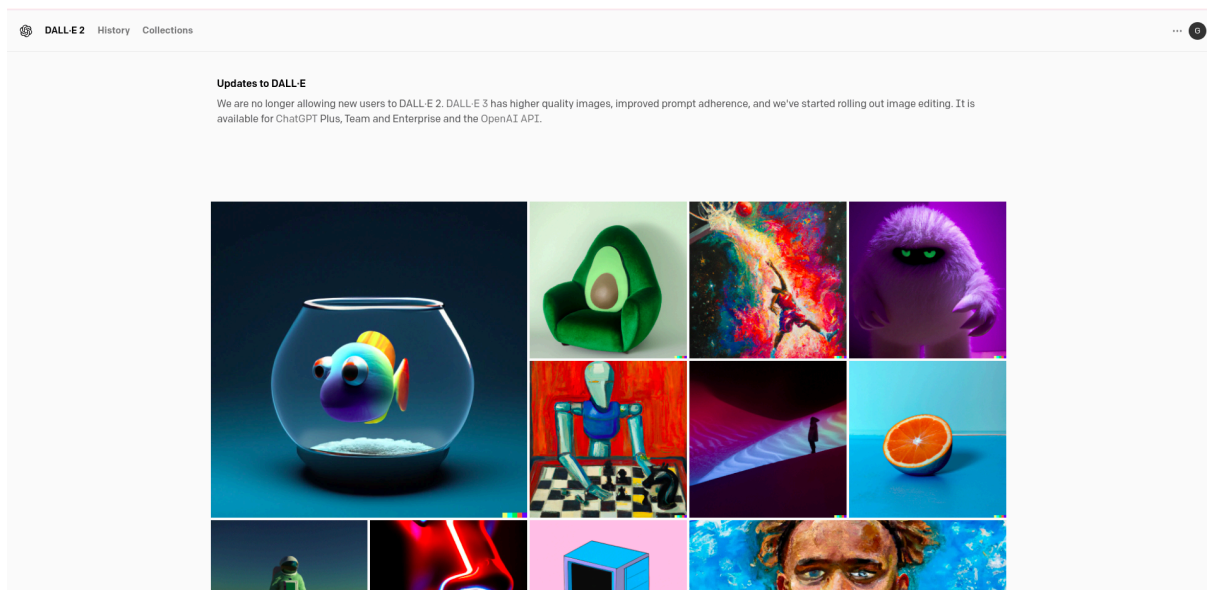
Figura 4 - RunwayML



Fonte:RunwayML

- O DALL-E é um modelo de IA desenvolvido pela OpenAI que transforma textos em imagens. Ele funciona da seguinte forma, ao enviar uma descrição de texto, o sistema utiliza sua rede neural para interpretar a mensagem como um cérebro humano faria, depois cria uma representação visual com base nessa interpretação.

Figura 5 - DALL-E 2



Fonte: DALL-E 2

- Midjourney: cria imagens inéditas a partir de descrições e comandos de texto fornecidos pelo usuário. O que chama a atenção dos usuários é a capacidade da IA de produzir imagens detalhadas e realistas, incluindo fotos, imagens 3D e novas versões de pinturas. As imagens geradas têm traços bem desenhados e geralmente refletem os comandos fornecidos pelos usuários, oferecendo uma experiência visual única e personalizada.

Figura 6 - Midjourney



Fonte: Midjourney

Além disso, para a criação de deepfakes, há muitas ferramentas, entre elas a DeepFaceLab é uma ferramenta gráfica e de design que permite trocar rostos de forma eficiente em imagens e vídeos. Ele oferece uma estrutura fácil de usar, mesmo para usuários com pouco conhecimento em aprendizado profundo, proporcionando flexibilidade e suporte para diferentes métodos de edição. Uma ferramenta de código aberto que utiliza redes neurais convolucionais para substituir rostos em vídeos.

Embora todas essas ferramentas tenham aplicações legítimas, como em efeitos especiais e propagandas publicitárias extremamente criativas, é de grande importância destacar que também podem ser mal utilizadas para criar conteúdo enganoso ou prejudicial. Portanto, o uso responsável e ético dessas ferramentas é essencial.

2.4. Implicações éticas na manipulação visual

As implicações éticas nesse campo têm se tornado cada vez mais relevantes, especialmente no campo da inteligência artificial (IA). A capacidade de criar imagens e vídeos artificiais virtualmente idênticos à realidade levanta preocupações sobre o uso responsável e ético dessas tecnologias.

Uma das principais preocupações éticas é a possibilidade de uso indevido da manipulação visual para enganar o público. Isso inclui a criação de *deepfakes*, vídeos falsificados que parecem retratar pessoas reais realizando ações ou dizendo coisas que nunca fizeram. Esses *deepfakes* podem ser usados para difundir desinformação, espalhar discursos de ódio ou difamar indivíduos. Além disso, há preocupações sobre a privacidade e o consentimento no uso de imagens de pessoas reais para criar conteúdo virtual. A coleta e o uso não autorizado de imagens de indivíduos levantam questões sobre quem possui o direito de controlar sua própria imagem e como esse controle pode ser protegido em um mundo onde a manipulação visual é cada vez mais comum.

No contexto da ética e legislação referente ao uso de inteligência artificial na criação de imagens em propagandas, o Projeto de Lei 3.592/2023, proposto pelo senador Rodrigo Cunha, surge como uma resposta às preocupações levantadas após a polêmica envolvendo a

utilização da imagem da cantora Elis Regina na propaganda, de acordo com a Agência Senado (2023). Este projeto busca estabelecer regras claras para o uso de imagens de pessoas falecidas por meio de IA, exigindo consentimento prévio e expresso da pessoa em vida ou de seus familiares mais próximos. Além disso, determina que os herdeiros legais tenham o direito de preservar e controlar o uso da imagem do falecido, mesmo que o consentimento tenha sido dado anteriormente. Essa iniciativa legislativa reflete a necessidade de adaptar a legislação brasileira aos avanços tecnológicos, garantindo a proteção dos direitos de imagem das pessoas falecidas e reduzindo possíveis danos decorrentes do uso inadequado da inteligência artificial(IA) em propagandas. Assim, é destacada a importância de considerar as implicações éticas e legais da manipulação visual, especialmente quando se trata de utilizar a imagem de pessoas falecidas em contextos aos quais elas nunca consentiram em participar.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

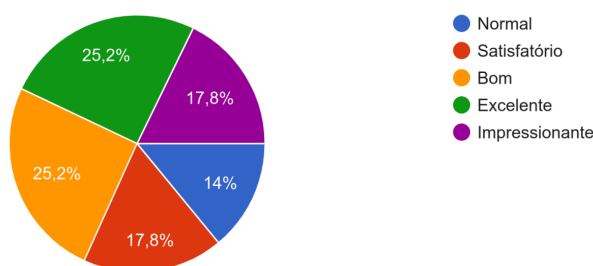
Neste tópico foi apresentado os resultados obtidos na análise dos dados coletados por meio de questionários distribuídos entre os discentes, docentes e técnicos administrativos na UFERSA - campus Pau dos Ferros, totalizando 126 respostas no período de 04/03/2024 a 25/03/2024. Serão discutidas as percepções e opiniões dos respondentes em relação ao uso de inteligência artificial(IA) em campanhas publicitárias.

Ao analisar o perfil dos participantes, com destaque para características como idade, gênero, formação educacional e ocupação, observou-se que o público discente está compreendido na faixa etária de 18 a 55 anos, sendo os participantes matriculados nos cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Tecnologia da Informação (BITI), Arquitetura e Urbanismo, Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT), Engenharia Civil e Engenharia de Computação, onde prevaleceu o curso de BITI. Nesse questionário, identificou-se que a maioria dos participantes se classificou como cisgênero, sendo 89,7% dos participantes, enquanto 9,3% preferiram não divulgar sua identidade de gênero e 0,9% se classificaram como não-binários. Por outro lado, o público docente e técnico-administrativo variou entre 27 e 64 anos, com a maioria composta pelo público docente, sendo que 94,7% se classificaram como cisgênero e 5,3% como não-binários. É notável que todo o público possui conhecimento sobre inteligência artificial(IA), o que tornou a pesquisa mais atrativa para o público-alvo, considerando que estamos em cursos de tecnologia e engenharia.

Após examinar as respostas coletadas no questionário eletrônico sobre a percepção do público da Ufersa - Campus Pau dos Ferros quanto ao uso de inteligência artificial em campanha publicitária, é possível perceber, observando na Figura 7, que há uma grande diversidade de opiniões em relação ao uso de recursos computacionais na criação de peças publicitárias. Enquanto muitos participantes expressaram uma visão positiva, classificando-a como boa, excelente ou até mesmo impressionante, outros se mostraram mais reservados, considerando-a apenas satisfatória ou mesmo normal. Essa variedade de perspectivas reflete a riqueza de pensamentos e sentimentos presentes no público quando se trata da aplicação da tecnologia na publicidade. Logo, é notável que aqueles que se mostraram impressionados podem destacar a sensação de inovação, a criatividade visual e o impacto emocional gerado pelos recursos computacionais. Enquanto isso, os que foram mais cautelosos podem expressar preocupações relacionadas à transparência ou até mesmo questões éticas envolvidas na criação desse tipo de conteúdo publicitário.

Figura 7 - Opinião sobre a utilização de recursos computacionais na construção de peças publicitárias.

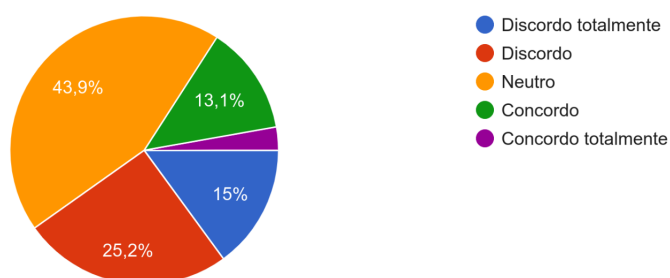
Qual sua opinião sobre a utilização de recursos computacionais na construção dessa peça publicitária?
107 respostas



Fonte: Autor (2024)

Figura 8 - Opinião sobre o uso de imagens de pessoas já falecidas.

Qual sua opinião sobre o uso de imagens de pessoas já falecidas?
107 respostas



Fonte: Autor (2024)

Através da análise da Figura 8, torna-se perceptível que 43,9% dos participantes permaneceram neutros em relação à pergunta sobre o uso de imagens de pessoas já falecidas, 25,2% discordaram e 15% discordaram totalmente. Logo, aqueles que discordaram, seja parcial ou totalmente, destacaram preocupações éticas e emocionais relacionadas ao uso dessas imagens sem o consentimento adequado ou consideração pelos sentimentos das famílias enlutadas. Argumentaram que essa prática pode ser invasiva, desrespeitosa e potencialmente prejudicial para aqueles que mantêm laços afetivos com a pessoa retratada.

Menos de 15% concordaram, mesmo sendo uma porcentagem menor é possível perceber que há uma valorização dessa prática quando realizada com respeito e um propósito significativo. Para esses respondentes, utilizar essas imagens pode ser uma maneira de honrar a memória e o legado da pessoa retratada, contribuindo para preservar sua história e suas contribuições para a sociedade mesmo após sua partida. É interessante notar essa diversidade de pontos de vista, evidenciando a complexidade emocional e ética desse tema.

Portanto, é claro que o uso de imagens de pessoas falecidas é uma questão delicada que requer uma abordagem sensível e ética. É crucial levar em conta o consentimento, o propósito da utilização, o impacto nas famílias e comunidades afetadas, além de promover um diálogo respeitoso e inclusivo sobre o assunto.

Outro ponto que foi levantado no questionário foi em relação às consequências com o uso de inteligência artificial na criação de imagens realistas, as respostas dos participantes revelam uma variedade de opiniões. Por exemplo, um participante expressou preocupações sobre o potencial uso indevido dessa tecnologia, afirmando que “Usar a IA pra criar imagens super realistas pode levantar preocupações sobre a forma em que será usada, por exemplo, espalhar fake news e dar brecha pra manipulação, sem falar na invasão de privacidade. É preciso regulamentação pra evitar essas confusões e lidar da melhor forma com qualquer problema que venha a surgir.” Essa visão ressalta a necessidade de regulamentação e consideração ética ao utilizar imagens geradas por IA.

Por outro lado, outro participante destacou o aspecto emocional e memorial envolvido no uso de imagens de pessoas falecidas, observando que “Quando se tem o conhecimento e ciência de que Elis Regina já faleceu, lembranças vem à tona e a memória e significância dessa personalidade se mantém viva mesmo diante da morte. Quando não se há conhecimento, pode causar confusão e achar que a propaganda foi feita em um outro período ou de que ainda ela possa estar viva na forma literal do significado.” Essa perspectiva ressalta a importância de considerar o impacto emocional e o respeito pela memória das pessoas retratadas.

Além disso, outras respostas refletiram sobre a necessidade de transparência na publicidade, especialmente quando se trata do uso de tecnologias como a IA. Um participante comentou que “Acho importante, é a tecnologia chegando a publicidade. Entretanto, a depender da propaganda acho importante avisar que aquilo foi construído através de IA’s.” Essa posição destaca a importância da divulgação transparente das técnicas utilizadas na criação de conteúdo publicitário.

Ao analisar as opiniões dos participantes em relação ao uso de imagens de pessoas falecidas na publicidade, percebemos uma diversidade de perspectivas que refletem preocupações éticas e emocionais associadas a essa prática. Enquanto alguns expressam apoio ao uso responsável e significativo dessas imagens como forma de homenagear a memória e o legado das pessoas retratadas, outros levantam preocupações sobre invasão de privacidade, respeito aos sentimentos das famílias e potencial disseminação de desinformação. Essas diferentes visões têm o potencial de influenciar não apenas as práticas das empresas de publicidade, mas também as políticas regulatórias que orientam essa indústria. Portanto, é

essencial continuar promovendo um diálogo aberto e inclusivo sobre esse assunto, considerando uma variedade de perspectivas e buscando abordagens éticas e sensíveis ao utilizar imagens de pessoas falecidas na publicidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, foi analisada a evolução da inteligência artificial (IA) no campo da publicidade, destacando particularmente o papel das técnicas inovadoras, como o Deepfake, na criação e modificação de conteúdo de mídia. A campanha da Volkswagen, que trouxe digitalmente a cantora Elis Regina de volta à vida, serviu como um ponto central para discutir questões éticas e culturais urgentes que cercam o uso dessa tecnologia. Um dos principais tópicos conclusivos é ter uma necessidade urgente de considerar a ética em todas as fases do processo publicitário. Tendo em vista que a manipulação de conteúdo através de inteligência artificial levanta preocupações significativas sobre a veracidade e a integridade das mensagens publicitárias, destacando a importância de leis mais rígidas e diretrizes éticas para orientar práticas responsáveis.

Além disso, é de extrema importância respeitar e preservar a memória cultural ao empregar tecnologias como o Deepfake na publicidade. Reviver figuras históricas, como Elis Regina, exige sensibilidade cultural e um compromisso com a veracidade, evitando distorções que possam comprometer o significado cultural e histórico. Logo, é de suma importância os profissionais de publicidade e as empresas adotarem condutas responsáveis ao utilizar IA nas propagandas, promovendo sempre transparência, responsabilidade e o compromisso com práticas éticas em todas as etapas do seu processo criativo. É de grande importância reconhecer o impacto social e cultural de nossas campanhas publicitárias e agir com sinceridade para preservar a confiança do público e a integridade da mensagem.

Dessa forma, destaca-se a necessidade de reflexão e diálogo sobre as consequências éticas e culturais da inteligência artificial na publicidade. Tendo em vista que a medida que essa área evolui, é fundamental conscientizar e educar sobre o uso dessa tecnologia em geral, deixando claro que usada de forma não ética, tem consequências, logo é de grande importância auxiliar profissionais, acadêmicos, legisladores e o público em geral para usar de forma ética, assim promovendo um ambiente publicitário mais ético e responsável, pois somente através de um compromisso coletivo com valores éticos e práticas transparentes

podemos garantir um futuro onde a IA seja usada para promover o bem comum e preservar a integridade cultural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, G. M. DA S. Percepção do público da Ufersa (Campus Pau dos Ferros) quanto ao uso de inteligência artificial em campanha publicitária brasileira. Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/1wQ4nRraLBga45MIZ6SYoOIsQ3_5T2R8Uyak8KwzNQ-0/edit>. Acesso em: 5 abr. 2024.

AZEVEDO, A. DA C. et al. A REVOLUÇÃO DIGITAL: COMO A TECNOLOGIA TRANSFORMOU A SOCIEDADE¹ – ISSN 1678-0817 Qualis B2. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/a-revolucao-digital-como-a-tecnologia-transformou-a-sociedade%c2%b9/>>.

BEANS, C. SE NÃO EXISTE, A GENTE INVENTA! - Campanha Institucional Chilli Beans (2023). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8bqFMqeGVX0>>. Acesso em: 1 abr. 2024.

BRANDÃO, M. IA na Publicidade: devemos abraçar essa mudança? Disponível em: <<https://consumidormoderno.com.br/ia-na-publicidade-devemos-abracar-essa-mudanca/>>. Acesso em: 3 abr. 2024.

CASO Elis Regina: o impacto da inteligência artificial na preservação da memória. Assessoria de Comunicação do IBDFAM, [s. l.], 13 jul. 2023. Disponível em: <https://ibdfam.org.br/noticias/10970/Caso+Elis+Regina%3A+o+impacto+da+intelig%C3%Aancia+artificial+na+preserva%C3%A7%C3%A3o+da+mem%C3%B3ria>. Acesso em: 10 nov. 2023.

CARVALHO, Thaisi. Como usar o Midjourney? É grátis? Tudo o que você precisa saber sobre IA. TechTudo, [s. l.], 20 set. 2023. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/guia/2023/09/como-usar-o-midjourney-e-gratis-tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-ia-edsoftwares.ghml>. Acesso em: 6 mar. 2024.

CHILLI BEANS NO AR COM CRIAÇÃO DE IA. Inovação, [s. l.], 4 abr. 2023. Disponível em: <https://www.blogdoadonis.com.br/2023/04/04/chilli-beans-no-ar-com-criacao-de-ia/58032/>. Acesso em: 13 mar. 2024.

COCA-COLA. Coca-Cola® Masterpiece. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=VGa1imApfdg>>.

ELIS Regina recriada por IA motiva projeto para uso de imagem de pessoas mortas. Agência Senado, [S. l.], p. 1, 3 abr. 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/07/20/elis-regina-recrida-por-ia-motiva-projeto-para-uso-de-imagem-de-pessoas-mortas>. Acesso em: 12 dez. 2023.

MAGALHÃES, André Lourenti. Como deepfake de Elis Regina foi criado para o comercial da Volkswagen. Terra, [s. l.], 4 jun. 2023. Disponível em: <https://www.terra.com.br/byte/como-deepfake-de-elis-regina-foi-criado-para-o-comercial-da-volkswagen,a3e5d7f0bedb6bbb756d005e053744e9sf126e99.html>. Acesso em: 17 jan. 2024.

Midjourney. Disponível em: <<https://www.midjourney.com/home>>. Acesso em: 4 abr. 2024.

OGATA, F. Alan Turing: Um Pioneiro da Inteligência Artificial / Alan Turing: A Pioneer of Artificial Intelligence. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/alan-turing-um-pioneiro-da-intelig%C3%Aancia-artificial-pioneer-ogata-ajslf/>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

OPENAI. DALL·E 2. Disponível em: <<https://openai.com/dall-e-2>>. Acesso em: 7 abr. 2024.

PL 3592/2023 - Senado Federal. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/158816>>.

RENAUX, Camila. A revolução da propaganda com a Inteligência Artificial: Camila Renaux analisa como o mercado vem utilizando a ferramenta para inovar na criação de campanhas. Mundo do marketing, [s. l.], 19 set. 2023. Disponível em: <https://www.mundodomarketing.com.br/a-revolucao-da-propaganda-com-a-inteligencia-artificial/#:~:text=Outra%20campanha%20que%20chama%20aten%C3%A7%C3%A3o,consequ%C3%Aancia%2C%20o%20uso%20de%20imagem>. Acesso em: 1 abr. 2024.

Runway | Make the Impossible. Disponível em: <<https://runwayml.com/>>. Acesso em: 2 abr. 2024.

Runway. Disponível em: <<https://app.runwayml.com/video-tools/teams/gessicaandrade/dashboard>>. Acesso em: 4 abr. 2024.

RunwayML. Disponível em: <<https://www.businessia.com.br/ferramentas/runway-ml/>>. Acesso em: 5 abr. 2024.

SILVA, CAMILA GONÇALVES MARTINS DA; INACIO, KLÉSIA DOS SANTOS. O DEEPPFAKE E OS LIMITES ÉTICOS E LEGAIS NA PROTEÇÃO E PERPETUAÇÃO DA IMAGEM DIGITAL PÓSTUMA. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Direito) - CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA – UNIFAEMA, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://repositorio.unifaema.edu.br/bitstream/123456789/3526/1/CAMILA%20GON%C3%87ALVES%20MARTINS%20DA%20SILVA%2C%20KL%C3%89SIA%20DOS%20SANTOS%20INACIO.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2024.

TONI, Thiago Antonio; TALAMINI, João Pedro Candido; KAPLAN, Higor Corrêa; SILVEIRA, Clóvis da. O Teste de Turing. Cesuca, [s. l.], 10 nov. 2022. Disponível em:

<https://ojs.cesuca.edu.br/index.php/mostrac/article/view/2264>. Acesso em: 4 jan. 2024.

VIDEO. ¿Ya lo viste? Coca-Cola crea comercial con Inteligência Artificial. Disponível em: <<https://www.razon.com.mx/virales/video-viste-coca-cola-crea-comercial-inteligencia-artificial-528609>>. Acesso em: 4 abr. 2024.

VW 70 anos | Gerações | VW Brasil. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=aMl54-kqphE>>. Acesso em: 3 jan. 2024.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO.

1. E-mail
2. Curso:
3. Idade:
4. Qual é a sua identidade de gênero?

() Cisgênero

() Transgênero

() Não-binário

() Prefiro não dizer

5. Você sabe o que é inteligência artificial?

() Sim

() Não

6. Qual sua opinião sobre a utilização de recursos computacionais na construção dessa peça publicitária?

() Normal

() Satisfatório

() Bom

() Excelente

() Impressionante

7. Como você avalia o uso da tecnologia para criar uma imagem tão fiel à figura da cantora?

☐ Insatisfatório

☐ Neutro

☐ Satisfatório

☐ Excelente

☐ Impressionante

8. Qual sua opinião sobre o uso de imagens de pessoas já falecidas?

☐ Discordo totalmente

☐ Discordo

☐ Neutro

☐ Concordo

☐ Concordo totalmente

9. Você acredita que o uso da inteligência artificial na criação de imagens de forma tão real e perfeita pode trazer consequências para a sociedade?

10. Se houver algo a acrescentar, deixe sua opinião: