

CORRIDA Cartoon. **Yescom**. 2021. Disponível em: <https://www.yescom.com.br/corridacartoonvirtual/2020/index.asp#:~:text=A%20CORRIDA,ou%20at%C3%A9%20mesmo%20no%20quintal>. Acesso em: 25 out. 2024.

CRIANÇA & CONSUMO. **O que é publicidade infantil**. Disponível em: <https://criancaeconsumo.org.br/chega-de-publicidade-infantil/o-que-e-publicidade-infantil/>. Acesso em: 04 nov. 2024.

DONIDA, Bruna; SILVA, Karolyne Cristyne da; SANTOS, Vanessa Matos dos. **Publicidade infantil: proibir é a solução?** XVIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, Bauru/SP, 2013. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/sudeste2013/resumos/R38-0448-1.pdf>. Acesso em: 26 out. 2024.

GOMES, Cleiton Ruas; LIMA, Caleb Pereira; MOTA, Flávia Moreira Mota e. **A Influência da Publicidade Infantil: Uma Análise Histórica, Legislativa e Impactos de Formação sobre Quatro Comerciais**. Fortaleza: Intercom Nordeste, 2017. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2017/resumos/R57-1666-1.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

IGLESIAS, Fabio; CALDAS, Lucas Soares; LEMOS; Stela Maria Santos de. **Publicidade Infantil: Uma análise de táticas persuasivas na TV aberta**. Psicologia & Sociedade, Brasília/DF, v. 25, n. 1, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-71822013000100015&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 25 out. 2024.

MAIA, Janaína Nogueira. **Concepção de Criança, Infância e Educação dos Professores de Educação Infantil**. Dissertação – Mestrado em Educação, UCDB, 2012. 135 p. Disponível em: <https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/11459-janaina-nogueira-maia.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

KIDS CORP. **América Latina:** 54% do público infantil consome VOD. Disponível em: <https://www.kidscorp.digital/br/resources/blog/latin-america-54-of-childrens-audiences-consume-vod>. Acesso em: 05 nov. 2024.

KIDS CORP. **Publicidade infantil:** quais são as regras, leis e controvérsias? Disponível em: <https://www.kidscorp.digital/br/resources/blog/childrens-advertising-what-are-the-rules-and-controversies>. Acesso em: 04 nov. 2024.

MARQUES, Orlando. **Publicidade Infantil no Conar.** ABAP. 2013. Disponível em: <http://www.abapnacional.com.br/pdfs/publicacoes/publicidade-infantil-conar.pdf>. Acesso em: 16 maio. 2021.

MEIO & MENSAGEM. **Publicidade infantil:** quais as regras, leis e polêmicas?. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/proxima/publicidade-infantil>. Acesso em: 04 nov. 2024.

MOREIRA, Sonia Virgínia. **Análise documental como método e técnica.** In: DUARTE, Jorge; Barros Antonio (org.). Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação. São Paulo: Atlas, 2005, p. 269-279.

POSTMAN, Neil. **O desaparecimento da infância.** São Paulo: Editorial, 1999. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5525198/mod_resource/content/1/O%20desaparecimento%20da%20infância.pdf. Acesso em: 25 out. 2024.

SILVA, Jeferson Guimarães da; MACHADO, Karine Moiano; LISBÔA FILHO, Flavi Ferreira. **O Modelo AIDA no VT “Unisinos 40 anos: Isso é o começo”.** São Borja/RS: Intercom, 2010. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2010/resumos/R20-0496-1.pdf>. Acesso em: 10 maio. 2021.

SOMBRA, Ágda Sarah. **Ética e Legislação Publicitária no Caso Baton Garoto** – Acampamento. Fortaleza/CE: Intercom, 2012. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/nordeste2012/resumos/R32-0086-1.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

TAVARES, Fred. **Publicidade e consumo**: a perspectiva discursiva. *Comum*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 26, 2006, p. 118-143. Disponível em: <http://aluno.facha.edu.br/pdf/Comum26.pdf#page=118>. Acesso em: 25 out. 2024.

TOSATTO, Carla; PORTILHO, Evelise Maria Labatut. **A Criança e a infância sob o olhar da professora de educação infantil**. 3^a ed. Belo Horizonte/MG: Educação em Revista. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982014000300007. Acesso em: 15 maio. 2021.



APLICAÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM ANÚNCIOS PUBLICITÁRIOS E PROCESSOS CRIATIVOS

Rodrigo Stéfani Correa

Paula Eder

Giovana Dotto

INTRODUÇÃO

As pesquisas sobre publicidade conectiva no cômputo deste trabalho, conforme descrito por Correa e Rabaiolli (2023) estão intrinsecamente ligadas aos modelos de inovação tecnológica que englobam o reconhecimento de conteúdo publicitário em vídeos, invocadas pelo uso da Inteligência Artificial (IA) nos modelos clássicos de produção de anúncios. Parâmetros-chave que interferem na direção artística de anúncios, como o uso de proporções, cores, recursos de movimentos de câmera baseados em previsões de saliência e manipulação de objetos que compõem uma cena, podem contribuir para tornar as publicidades mais relevantes. Essas conexões ocorrem em diversos setores da propaganda profissional, destacando-se pela incorporação de novas tecnologias inteligentes que também se aplicam ao ensino superior, em novas metodologias/disciplinas de formação técnica.

A abordagem apresentada neste trabalho resulta de um processo de investigação que começou com uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) e, posteriormente, envolveu a Análise

de Conteúdo. Essa análise abrange estudos avançados sobre automação de vídeos publicitários dada a crescente demanda por esse tipo de conteúdo nas plataformas de comércio eletrônico e mídias sociais digitais. No entanto, para a maioria das pequenas e microempresas, produzir um vídeo publicitário eficaz e de baixo custo ainda representa um desafio significativo, devido à falta de conhecimento técnico e aos custos geralmente cobrados por produtores que oferecem esse serviço.

Neste cenário, enfatizamos os aspectos financeiros e a viabilidade de a tecnologia facilitar os processos para pequenas e médias empresas interessadas em investir em linguagem audiovisual. Este estudo se baseia na análise de conteúdo fundamentado em (164) cento e sessenta e quatro artigos, divulgados em revistas internacionais, agrupados nesta análise, em sete diferentes temas. Dentro desses temas, (10) dez artigos ajudaram a elucidar a importância do nosso objeto de pesquisa na ótica da publicidade, focando especialmente na categoria “Modelos Utilizados e Tecnologias Avançadas”, durante o período de investigação de 2019 a 2021.

Para garantir o rigor metodológico, definimos como critérios de inclusão e exclusão, pesquisas que detalham experimentos específicos ao contexto publicitário, assegurando que apenas estudos relevantes e aderentes ao tema/objeto fossem incluídos na análise. Foram considerados artigos revisados por pares, publicados em periódicos de alto impacto, seguidos de uma revisão sistemática para identificar, selecionar e analisar os textos. Esta metodologia permitiu ainda, uma avaliação abrangente e imparcial da literatura existente.

Além dos textos categorizados, as pesquisas incorporam dados secundários obtidos por meio de métodos exploratórios, compilados e debatidos durante as atividades do grupo de pesquisa CNPQ Publicidade Conectiva (no biênio 2022- 2023). Estes estudos foram guiados por dois processos de investigação distintos: inicialmente, houve uma análise individual, mais genérica dos textos, destacando os conteúdos explícitos por meio de fichamento literário focado na projeção objetiva; depois implementamos um processo de dupla checagem, onde dois pesquisadores independentes revisaram os dados extraídos dos artigos para garantir a precisão e a consistência das informações.

Ao final das análises, os artigos pautaram discussões sobre o contexto das pesquisas que aconteceram ordinariamente em reuniões quinzenais, com a participação de todos os membros do grupo, buscando garantir que os resultados da análise de conteúdo refletissem os objetivos da pesquisa, corroborando com evidências presentes nas comunicações discutidas e supervisionadas tecnicamente.

Ademais, com a chegada da era 5G, esperava-se que a produção de vídeos publicitários programáticos fosse impulsionada por um novo entusiasmo, caracterizado principalmente por dois fatores: a redução dos custos de produção e a obtenção de uma qualidade estética aceitável de acordo com os padrões gerais do varejo. Como resultado, prevê-se que a produção autônoma de vídeos publicitários por meio de dispositivos móveis se torne uma tendência significativa no cenário publicitário. Assim, o capítulo de livro tem como objetivo geral explorar os desafios relacionados aos sistemas que possibilitam a criação de vídeos e anúncios publicitários gráficos.

O foco é conectar o conceito de publicidade com as inovações na publicidade digital, investigando experimentos que nos ajudem nesse processo, de modo que este trabalho tem quatro objetivos distintos. Primeiramente, busca compreender a evolução do reconhecimento de conteúdo em vídeos publicitários nos últimos anos. Em seguida, explica como ocorrem as definições estéticas em plataformas autônomas de produção de vídeo para a *web*, considerando pesquisa de cores e definição de objetos. Além disso, amplia o conhecimento sobre o comportamento dos consumidores na experiência com vídeos publicitários, levando em conta aspectos emocionais e cognitivos relacionados ao conteúdo produzido. Por fim, aponta elementos norteadores na direção de arte, como o uso harmonioso de cores e movimentos de câmera coordenados por previsões de saliência, visando melhorar a experiência visual e fortalecer a mensagem publicitária.

PANORAMA GERAL DOS OBJETOS ANALISADOS

Diante do contexto hipermediático em que se insere a produção de vídeos publicitários, as análises iniciais apresentadas neste artigo consideram as mudanças no comportamento do consumidor nos últimos cinco anos no cenário digital. Destacamos algumas evidências de como os profissionais de marketing precisam adaptar suas estratégias para alcançar e envolver os consumidores de forma eficaz.

Ao que tudo indica, essas mudanças podem ser salientadas, sobretudo, pelo aumento do consumo de mídia global em vídeo

e pela diminuição do consumo de informação em plataformas gráficas, de leitura, como revistas e jornais. Dados sobre consumo de vídeo na *web*, diagnosticado pelos institutos de aferição Katar Ibope¹ Media (Brasil), plataforma de *dropshipping* Oberlo² ligada ao grupo Shopify (Canadá), e a empresa de tecnologia SocialPilot³, especializada em processos de automatização de gerenciamento de mídia social (Índia), reportam um painel curioso sobre o consumo de vídeo no Brasil e no mundo, como assinalamos no gráfico a seguir:

Algumas empresas de mídia, por sua vez, tem acentuado a importância do uso de IA para identificar conteúdo relevante e gerar processos de produção autônomos, gerando diferentes filmes publicitários que possam satisfazer a necessidade de empresas que buscam por esse tipo de conteúdo, sobretudo, se considerarmos a expansão do consumo de vídeos publicitários em formato de conteúdo marca mais adequado para plataformas de mídia social. Inclusive, no Brasil, a plataforma TikTok teve crescimento exponencial pós pandemia, que nos faz acreditar que esse formato tem se tornado uma forma eficiente para atrair mais espectadores e aumentar engajamento.

1 Edição de 2023 do Inside Video, estudo produzido pela Kantar IBOPE Media, analisa o comportamento e o consumo de vídeo da população em diversas telas e plataformas conforme URL: <https://kantariibopemedia.com/conteudo/conteudo-em-video-alcanca-996-dos-brasileiros/>, em Março de 2023.

2 Dados sobre o consumo de vídeo online, com tempo médio de consumo de 17 horas por semana assistindo a vídeos digitais em 2023. Dados analíticos disponíveis na plataforma, URL: <https://www.oberlo.com/statistics/online-video-consumption-statistics>

3 Dados analíticos mostram que os investimentos em vídeo crescerão para US\$ 92,253 bilhões até 2024, conforme URL: <https://www.socialpilot.co/blog/video-marketing-statistics>.

Dados do portal Meio & Mensagem⁴ informam que o protagonismo TikTok enquanto plataforma de vídeo, atingiu uma marca expressiva de 16 bilhões de visualizações de vídeo, considerada, ao lado do Instagram e Kwai, como as três principais em índice de crescimento. O portal informa ainda, que em média, os brasileiros dedicam 132.574 minutos mensais às plataformas digitais, conforme mostram dados do Comscore, em julho de 2023 (Meio & Mensagem). Diante dos fatos, alguns autores apontam certos aspectos que merecem destaque, no âmbito dos experimentos que usam a IA voltada para plataformas de vídeo, em termos de sua relevância e capacidade de gerar uma melhor experiência com os públicos:

(...) vídeos são relevantes para o aspecto do engajamento, as tecnologias cognitivas que melhoram a precisão da escolha de imagens e uma melhor compreensão da entrada/intenção do usuário, correlacionado a qualidade do conteúdo e contextos para uma oferta crescente de mídia, realidade virtual e realidade aumentada. Experimentos realizados pela Netflix, Hulu, Apple, Facebook, YouTube e Amazon, bem como outros serviços de streaming independentes, como Sports Illustrated e CBS, estão usando IA para melhorar a experiência aumentada do usuário (CHAN-OLMSTED. 2019, p. 202) tradução pelos autores.

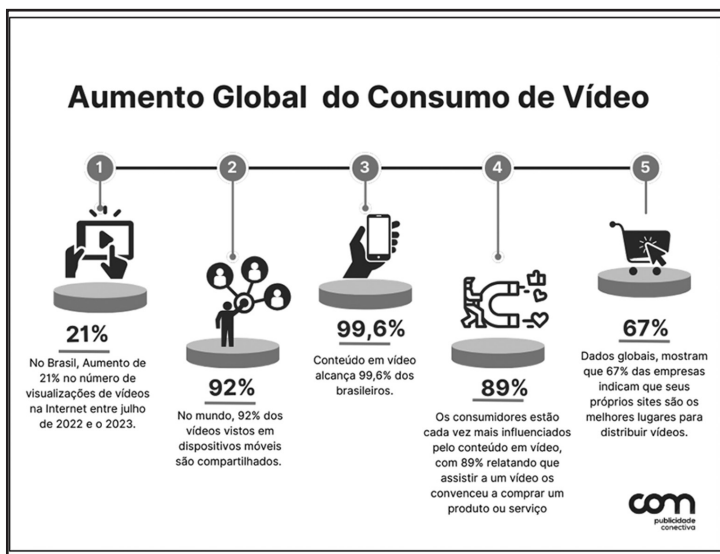
Além disso, a IA pode identificar o conteúdo que oferece o melhor retorno sobre investimento (ROI), considerando ele-

4 Pesquisa publicada pela Comscore, indica um aumento de 21% nas visualizações do formato na Internet; TikTok reuniu 16 bilhões de views, conforme publicação do portal Meio&Mensagem, vide

URL: <https://www.meioemensagem.com.br/midia/consumo-de-video> em dezembro de 2023.

mentos que são definidos durante o processo criativo, de maneira que seja usada para automatizar várias atividades como identificação de enredo, seleção de cena e roteiro para trabalho de pós-produção.

Imagem 1: gráfico desenvolvido pelo próprio autor.



Fonte: Katar Ibope Media (Brasil), Plataforma Oberlo e SocialPilot (edição pelo autor).

Vários estudos em Hollywood têm aproveitado a IA para traduzir conteúdo e criar trailers com enredos-chave. Essa abordagem permite que os estúdios alcancem audiências globais de maneira mais eficiente e rápida (BRAGG, 2018). A IA, especialmente por meio de técnicas de Processamento de Linguagem Natural (NLP) e Aprendizado de Máquina (ML), desempenha um papel crucial na adaptação de filmes e séries para diferentes

idiomas, facilitando a distribuição internacional. A The Weather Company, por exemplo, usou IA para criar anúncios cognitivos para a Toyota. Esses anúncios são personalizados com base nos dados do público, tornando a publicidade mais relevante e eficaz (FAGELLA, 2018).

No entanto, apesar da publicidade em vídeo fazer parte do orçamento digital das grandes marcas, acredita-se ainda, que existe uma porcentagem considerável de empresas onde os custos de uma produção profissional em vídeo interferem no orçamento de mídia e inviabilizam serviços publicitários com estratégias de distribuição e entrega de conteúdo (tráfego pago).

Assim, nos parece que seja necessário um maior aporte orçamentário quando se trata da produção publicitária em vídeo, na contratação de prestadores de serviços com expertise no audiovisual, com a prerrogativa de gerar um impacto significativo nas ações de marketing, especialmente aquelas ligadas aos esforços de descoberta e conscientização da marca.

POSSIBILIDADES ESTÉTICAS, DISCURSIVAS E CIRCULATÓRIAS DA PUBLICIDADE DIGITAL

Analisando o panorama geral do consumo de vídeo, torna-se crível que a publicidade conectiva, como meio de unir tecnologia e teoria para criar novas experiências, se destaca nesse cenário porque ao considerar a publicidade em formato de vídeo como fenômeno de consumo pelo uso das tecnologias, nos parece razoável relacionar também, as conexões de saberes publicitários com o recorrente uso da inteligência artificial. Nesse sentido, os recursos tecnológicos podem ter um impacto

significativo na maneira como as marcas alcançam usuários indecisos, contribuindo para o processo de tomada de decisões e melhorando o reconhecimento dos produtos com base em suas necessidades.

Diante deste contexto, fazemos referência ao trabalho de Chen *et al.* (2019), que investiga anúncios em vídeo habilitados por inteligência artificial. Sua abordagem visa automatizar os processos de edição por meio de aplicativos móveis, tornando-os acessíveis mesmo para aqueles que não são proficientes em tecnologia de edição de vídeos:

Ao investigar como os usuários utilizam dispositivos móveis em seu processo habitual de consumo de vídeos publicitários, desenvolvemos um sistema de geração de vídeos hospedados em servidores na nuvem. A interface do usuário foi especialmente projetada para dispositivos móveis e inclui três módulos essenciais: seleção de imagens pelo usuário, apresentação do storyboard e pré-visualização do vídeo finalizado. Além de escolher o tipo de produto a ser anunciado, os usuários podem definir filtros para atribuir estilo estético ao anúncio, bem como escolher objetos para compor as imagens e inserir elementos adicionais, como textos, legendas e músicas. O storyboard apresenta uma sequência completa do filme publicitário, facilitando a escolha do estilo de vídeo e auxiliando na edição das fotos. A interface de visualização permite que os usuários vejam a versão final do vídeo (CHEN *et al.* 2019; p. 222), tradução pelos autores.

Com base em estimativas, o sistema de automação de vídeo pode utilizar dados demográficos (como idade, gênero e localização) para adaptar o conteúdo do vídeo ao público desejado. Um modulador de filtros pode aprimorar a precisão na definição dos interesses e comportamentos do usuário, possibilitando

uma personalização mais eficaz do conteúdo. Para compreender como a segmentação contribui para modelos mais precisos em publicidade em vídeo e anúncios gráficos, é essencial entender o funcionamento desses filtros. Esses anúncios podem ser ajustados para atingir públicos em bairros, cidades ou até mesmo em pontos de referência específicos, com base nos conteúdos preferidos pelos consumidores. Essas ferramentas permitem alcançar os consumidores de maneira eficaz, personalizar a experiência do usuário e obter *insights* valiosos para otimizar as estratégias de marketing.

Trabalhos que investigaram a eficiência da publicidade por meio de vídeos liderados pela inteligência artificial, dentro do segmento de marcas de moda, nos mostraram que é possível alcançar usuários que ainda não decidiram qual item é melhor para suas necessidades. Nesse sentido, a qualidade do trabalho de segmentação pode contribuir na geração de anúncios nativos e hiperlocais, com base nos registros de buscas dos conteúdos de maior interesse dos públicos especificados:

Em resumo, um sistema inteligente baseado em SEO, Sitecore CMS e inteligência artificial oferece aos profissionais de marketing uma abordagem mais sofisticada para enfrentar o ambiente dinâmico e circular do marketing atual. Essas ferramentas permitem alcançar os consumidores de forma eficaz, personalizar a experiência do usuário e obter *insights* valiosos para otimizar as estratégias de marketing (JAINI; THAREJA. 2019 p. 3828) tradução pelos autores.

De maneira análoga, esses parâmetros também podem ser aplicados à publicidade gráfica, onde a direção artística tem a

capacidade de expressar com precisão as informações específicas das marcas por meio do design de palavras, cores e padrões. A publicidade bidimensional, com o auxílio de tecnologias de processamento de linguagem natural e inteligência artificial generativa, é capaz de analisar dados textuais para compreender o contexto e adaptar não apenas o conteúdo de vídeos, mas também de anúncios estáticos, como banners. Isso inclui a geração automática de texto e a tradução de mensagens, permitindo expressar informações por meio de texto e imagem. Na era da digitalização da informação, essas abordagens podem otimizar a performance de anúncios de diversas maneiras, desde que estejam alinhadas aos serviços ou produtos oferecidos, com base em um amplo conjunto de dados previamente reconhecidos

Compreendo o *feedback* dos consumidores em relação às informações apresentadas em anúncios de um determinado *site* que pode ser avaliado considerando critérios como geolocalização, diferenças culturais, experiência pessoal, nível educacional e capacidade de compreensão. Assim, os profissionais de publicidade e marketing devem priorizar técnicas precisas ao criar e projetar anúncios.

A aplicação de princípios de reconhecimento de conteúdo e inteligência artificial na publicidade impressa pode ser realizada de diversas maneiras, ainda que os métodos previamente especificados se refiram diretamente à criação de vídeos publicitários. A seguir, sugerimos empiricamente várias maneiras pelas quais essas tecnologias podem ser aplicadas à publicidade impressa. Para facilitar a compreensão da expansão dessa tecnologia, citaremos sete eixos de desenvolvimento distintos.

O primeiro eixo pode ser considerado na perspectiva das tarefas baseadas no reconhecimento de conteúdo visual. Aqui, a adoção de IA pode ser aplicada na análise de imagens, categorizando ilustrações, fotografias e outros elementos que compõem o design da publicidade gráfica. Isso abre a possibilidade de aprimorar o *layout*, incluindo imagens que ressoem melhor com o público-alvo, ou identificando elementos visuais populares e emocionalmente evocativos.

Avançando para o segundo eixo, que possui amplas possibilidades de apropriação pelas empresas de publicidade, em linhas gerais, trata-se da personalização de conteúdo. A IA pode ajudar de maneira muito eficiente a personalizar anúncios impressos com base em dados demográficos e preferências do público. Isso inclui a seleção de imagens e elementos gráficos que são mais relevantes para diferentes segmentos de mercado, tornando os anúncios mais direcionados e eficazes, economizando tempo e energia da equipe criativa na configuração de anúncios.

No terceiro eixo, focamos na análise da proporção de cores, um campo com relativa escassez de referências em literatura publicitária. Esse eixo trata da harmonização de cores em anúncios bidimensionais, garantindo que as cores usadas sejam visualmente atraentes e harmoniosas. Anúncios esteticamente agradáveis, via de regra, apresentam maiores chances de capturar a atenção dos leitores e transmitir a mensagem de maneira mais eficaz.

Em nível de sofisticação e desenvolvimento tecnológico, temos o quarto eixo, da identidade de marca, de maneira que a IA tem atuado de forma interessante, podendo assegurar processos

que colaboram com o fortalecimento da identidade visual, aplicando o uso mais adequado das cores que representam um determinada marca, na perspectiva que sejam usadas de maneira consistentes. Quando esse processo funciona, as cores aplicadas nos anúncios reforçam a unidade visual e aumentam o impacto visual da campanha. Isso, por sua vez, melhora não apenas o reconhecimento da marca, como também ajuda a fortalecer sua presença no mercado.

O quinto eixo de desenvolvimento, envolve o uso de predições de saliência para determinar o foco visual em publicidades audiovisuais. Embora o movimento de câmera não se aplique à mídia impressa, o conceito de predições de saliência pode ser utilizado para posicionar estrategicamente os elementos mais importantes do anúncio, garantindo que sejam naturalmente notados pelos leitores. A IA pode prever quais áreas do anúncio são mais propensas a captar a atenção, otimizando o design para uma comunicação clara da mensagem principal.

O sexto eixo de desenvolvimento refere-se à geração automática de anúncios. Assim como na produção de vídeos, a IA pode ser utilizada para gerar automaticamente anúncios estáticos, selecionando imagens, escolhendo *layouts*, harmonizando cores e inserindo textos com base em dados de mercado e preferências do público. Esse recurso tecnológico é amplamente aplicado em *sites* de *e-commerce* de grandes plataformas varejistas, especialmente na China, permitindo a criação de múltiplas variações de um anúncio para testes A/B, ajudando os anunciantes a identificar quais versões são mais eficazes antes de uma ampla distribuição.

Por fim, o sétimo eixo pode ser categorizado pelas estratégias de segmentação e personalização. A IA pode ajudar a criar anúncios impressos mais segmentados e personalizados, aumentando a relevância e a eficácia das campanhas publicitárias. Mesmo em plataformas gráficas estáticas, a personalização pode ser aplicada na fase de produção, criando diferentes versões de um anúncio para diferentes segmentos de público, resultando em anúncios mais dinâmicos e impactantes.

Diante dessa estrutura hierárquica de ações nos parece possível vislumbrar uma progressão lógica de como a IA pode ser aplicada em diferentes aspectos da criação de anúncios gráficos, desde o reconhecimento de conteúdo visual até a personalização avançada e a geração automática de anúncios para distribuição precisa aos usuários de mídia. Em suma, os mesmos princípios tecnológicos que estão revolucionando a publicidade em vídeo podem ser adaptados e aplicados à publicidade impressa.

Ao considerar a versatilidade das soluções em IA que englobam todo esse contexto, desde a análise de conteúdo, harmonização de cores, design saliente e geração automática de anúncios, até na viabilidade econômica para empresas que possuem baixo orçamento, poderem criar campanhas impressas mais eficazes e importantes, de modo a transmitir a mensagem desejada de forma mais precisa e atraente.

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS MODELOS INVESTIGADOS

Os trabalhos desenvolvidos com base no tema “Características de Comunicação de Anúncios de Serviço Público com Base

em *Big Data*” (YANG, 2020), permite observar que parte dos aspectos discutidos até o momento ampliam as possibilidades de aprimoramento técnico no campo profissional por meio das tecnologias e metodologias previamente mencionadas. No entanto, assim como nos estudos que exploram a automação de anúncios em vídeo, ainda existem lacunas que a literatura analisada não consegue preencher completamente. Parte deste problema vincula-se aos aspectos de originalidade, autenticidade e sobre o nível de solução criativa que se gera diante das diversas oportunidades oferecidas pela publicidade digital.

Nesse contexto, o uso de *big data* pode contribuir para manter a consistência da comunicação publicitária, adaptando-se aos diferentes contextos. Em resumo, dois fatores fundamentais influenciam a eficácia da publicidade:

Os componentes fundamentais da personalização e segmentação de conteúdo podem ser vistos como os elementos essenciais em um gerador de vídeos automático. Os fatores dominantes que moldam a criação do conteúdo incluem a demografia, os interesses e o comportamento do público-alvo. Esses elementos contribuem para a construção de uma base robusta para a produção de vídeos que se alinham com as preferências do público e levam em consideração o feedback recebido. Existem também outros componentes que reforçam a função global da publicidade. Com o apoio de tecnologias de Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina, é possível analisar o feedback em tempo real e ajustar o conteúdo do vídeo para aumentar o impacto e a eficácia das campanhas publicitárias. Os elementos de personalização podem empregar informações sobre aspectos emocionais e psicológicos para produzir vídeos que estabelecem uma conexão emocional com o público. Isso inclui a criação de conteúdos que atendem a necessidades psicológicas específicas, como a valorização pessoal ou o sentimento de pertencer a um grupo (YANG. 2020 p.06) tradução pelos autores.

Contudo, nos cabe questionar como os processos criativos autorais, lúdicos e que via de regra, são promovidos essencialmente pela capacidade inteligência humana que opera fora das sistematizações lógicas computacionais estarão alinhadas com a ascensão da publicidade inteligente? Nesse sentido, há de se considerar alguns fatores tecnológicos, econômicos e sociais, assim como o surgimento da publicidade interativa e programática, que na óptica de Hairong Li (2019) provavelmente é impulsionada por *big data*, algoritmos e computação em nuvem. No entanto, seu crescimento adicional pode depender de uma ampla gama de fatores, como investimento em tecnologias de IA, inovação da indústria, regulamentação governamental e aceitação de negócios e do usuário final. Uma visão sistemática desses fatores certamente nos ajudará a entender melhor para onde a publicidade inteligente nos guiará como caminhos futuros.

A integração de *big data* com tecnologias de reconhecimento de conteúdo, harmonização de cores, predições de saliência e geração automática de anúncios permite a criação de campanhas de serviço público mais eficazes e personalizadas. Utilizando esses dados, os anunciantes podem desenvolver estratégias de comunicação que ressoam mais profundamente com o público, promovendo um engajamento maior e uma mudança de comportamento mais eficaz.

Com isso, processos dinâmicos da criação publicitária como identificação de conteúdo, harmonização de cores, previsões de saliência e geração automática de anúncios nos setores de criação publicitária das agências tem um impacto considerável em

diversas facetas do processo criativo e operacional. Seguem-se os principais impactos na visão de Zhenli Lai (2021). Com base nos autores que associam a inovação na indústria publicitária à tecnologia de inteligência artificial, as tendências de inovação na indústria publicitária são apresentadas da seguinte maneira: inovação na forma do produto publicitário, inovação no método de produção de publicidade, transferência de elementos-chave da indústria publicitária, inovação na estrutura organizacional da indústria publicitária, desconstrução e reconstrução da cadeia de valor da indústria publicitária e a transformação da estrutura de recursos humanos na publicidade (ibidem, p. 02).

Em suma, a fusão de *big data* e tecnologias de IA redefine nossa visão sobre a criação publicitária no futuro próximo, alterando radicalmente a maneira como as campanhas são idealizadas, elaboradas e implementadas. Isso não só aprimora a eficiência e a efetividade das campanhas, mas também fomenta a inovação constante e a rápida adaptação às dinâmicas de mercado, colocando as agências em uma posição vantajosa em relação à concorrência.

CONTRAPONTO E PROPOSIÇÕES FINAIS

A integração de *big data* e tecnologias de inteligência artificial conectadas à publicidade apresenta inúmeros aspectos inovadores, sobretudo, na evolução do reconhecimento de conteúdo em vídeos publicitários. No entanto, do ponto de vista dos trabalhos investigados, ainda não existe algo relevante em termos de volume de experimentos que comprovem os aspectos qualitativos na produção de vídeos, especialmente que atendam com

consistência estética e relevância contextual da diversidade de anunciantes do grande varejo, no sentido de atender demandas populares. A tecnologia de reconhecimento de vídeo está avançando, mas ainda exige altos recursos de investimentos em tecnologias e suporte técnico, algo pouco acessível para muitas marcas a título de Brasil.

No entanto, no que compreende estudos de recepção, a utilização da IA tem avançado intensamente no campo da publicidade, especificamente com experimentos robustos que permitem analisar o comportamento dos espectadores e segmentá-los com base em suas interações, quer seja com vídeos publicitários ou anúncios gráficos, permitindo uma personalização mais precisa e eficiente dos anúncios. Parece que o marketing de precisão ganha evidência sobre demais áreas emergentes.

Quando direcionamos nosso olhar para os processos de criação publicitária, para entender como ocorrem as definições estéticas em plataformas autônomas de produção de vídeo e produção de peças gráficas para a *web*, nos parece que esta tecnologia já está consagrada no que confere a qualidade da performance dos algoritmos de IA, no sentido de analisar vídeos publicitários para identificar e extrair as paletas de cores predominantes. Isso é útil na direção de arte em propaganda, porque assegura a consistência da marca ao criar anúncios visualmente atraentes e para além disso, a IA pode sugerir elementos visuais-chaves, incluindo cores e objetos, que estejam alinhados com as diretrizes da marca, mantendo uma imagem de marca consistente em todos os anúncios de uma campanha publicitária.