

## PANORAMA CIENTÍFICO BRASILEIRO SOBRE IMAGENS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Felipe IVO DA SILVA, (UFSCar)<sup>1</sup>  
Marilde Terezinha PRADO SANTOS, (UFSCar)<sup>2</sup>

**Resumo:** No cenário contemporâneo, com a presença de tecnologias generativas, as imagens produzidas por inteligência artificial compõem um novo regime visual, desafiando conceitos tradicionais de confiabilidade imagética. Nesse contexto, emerge a necessidade de compreender como a produção científica brasileira tem abordado os impactos informacionais dessas imagens. Estudos anteriores discutiram aspectos representacionais, acessibilidade e implicações éticas, mas de forma fragmentada. Este estudo objetiva analisar criticamente a produção científica nacional sobre imagens geradas por inteligência artificial. Desenvolve-se uma revisão de literatura com abordagem qualitativa, que permite mapear tendências, lacunas e contribuições dos estudos existentes.

**Palavras-chave:** Imagens; Inteligência Artificial; Produção Científica.

**Abstract:** In the contemporary landscape, marked by the presence of generative technologies, images produced by artificial intelligence constitute a new visual regime, challenging traditional concepts of image reliability. In this context, there is a need to understand how Brazilian scientific production has addressed the informational impacts of these images. Previous studies have discussed representational aspects, accessibility, and ethical implications, but in a fragmented manner. This study aims to critically analyze the national scientific production on images generated by artificial intelligence. It develops a qualitative literature review, enabling the mapping of trends, gaps, and contributions within the existing body of research.

**Keywords:** Images; Artificial Intelligence; Scientific Production.

---

<sup>1</sup> Doutorando em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), mestre em Ciência da Informação pela mesma instituição. Endereço eletrônico para contato: [felipe\\_ivodasilva@hotmail.com](mailto:felipe_ivodasilva@hotmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Ciências, ênfase em Física Computacional (USP). Professora associada do Departamento de Computação da UFSCar. Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação e no Programa de Pós-Graduação Profissional em Produção de Conteúdo Multiplataforma. [marilde.santos@ufscar.br](mailto:marilde.santos@ufscar.br).

## INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais nas últimas décadas culminou na consolidação da inteligência artificial como elemento estruturante dos processos contemporâneos de produção e circulação da informação. Conforme argumentam Perdigão, Pinto e Ferreira (2025), a inteligência artificial, especialmente em sua vertente generativa, deixou de ser um recurso restrito a ambientes técnicos e passou a integrar práticas cotidianas, acadêmicas e profissionais. Essa expansão não apenas amplia possibilidades tecnológicas, mas redefine dinâmicas comunicacionais e informacionais.

No campo das imagens, essa transformação adquire especial relevância. As imagens geradas por inteligência artificial não se limitam à reprodução técnica do real, mas constituem produções sintéticas baseadas em modelos estatísticos treinados com grandes bases de dados. Salgado, Cortez e Ribeiro (2025) destacam que tais imagens deslocam a lógica tradicional da representação ao se fundamentarem em processos preditivos e autorreferenciais, nos quais o referente não é necessariamente o mundo empírico, mas bancos de dados imagéticos previamente existentes. Essa característica tensiona a noção de objetividade historicamente atribuída às imagens.

A problemática torna-se ainda mais complexa quando se observa que as imagens geradas por IA podem assumir estatuto de verossimilhança elevado, dificultando a distinção entre o registro factual e a simulação algorítmica. Nesse sentido, Salgado, Cortez e Ribeiro (2025) argumentam que as imagens sintéticas operam em redes de semiose autorreferencial, produzindo efeitos de realidade que se afastam progressivamente de um vínculo direto com o real empírico.

No contexto brasileiro, estudos recentes têm se debruçado sobre diferentes dimensões desse fenômeno, incluindo acessibilidade, representação e impactos sociais. Silva, Almeida e Portela (2024) evidenciam que a inteligência artificial aplicada à descrição automática de imagens, embora promova avanços inclusivos, ainda apresenta limitações qualitativas quando comparada à intervenção humana. Tal constatação demonstra que, mesmo em aplicações assistivas, a mediação algorítmica demanda análise quanto à sua eficácia informacional.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar a produção científica brasileira sobre imagens geradas por inteligência artificial e seus impactos

informacionais, por meio de uma revisão sistemática da literatura. Nesse contexto mais amplo, destaca-se que a inteligência artificial vem se tornando cada vez mais presente no cotidiano social. Conforme apontam Gama, Nogueira e Fortunato (2019), sua atuação pode ser observada em diferentes serviços e plataformas amplamente utilizados, como mecanismos de busca, sistemas de recomendação e redes sociais, incluindo Google, Netflix, Facebook, Instagram, além de aplicações integradas a dispositivos móveis. Diante desse panorama, evidencia-se a necessidade de aprofundar as investigações sobre os impactos informacionais associados a essas tecnologias, especialmente no que se refere à produção, circulação e interpretação de imagens geradas por inteligência artificial.

O artigo organiza-se da seguinte forma: a Seção 2 apresenta trabalhos relacionados; a Seção 3 descreve a metodologia; a Seção 4 expõe os resultados; a Seção 5 discute os achados; e a Seção 6 aponta perspectivas futuras.

## **TRABALHOS RELACIONADOS E CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROBLEMÁTICA**

A discussão sobre imagens geradas por inteligência artificial no Brasil tem se desenvolvido em diálogo com reflexões mais amplas acerca das imagens técnicas. Salgado, Cortez e Ribeiro (2025) argumentam que as imagens sintéticas introduzem um novo regime representacional, caracterizado pela predição algorítmica e pela metassíntese, conceito que descreve a produção de imagens a partir de outras imagens previamente codificadas em bases de dados. Nesse modelo, a imagem não representa diretamente o mundo, mas sim probabilidades estatísticas derivadas de conjuntos de dados.

Entre as inconsistências mais observadas nas imagens produzidas por sistemas de inteligência artificial, destacam-se irregularidades na representação das mãos humanas. Nesses casos, é comum que os dedos apareçam em número incorreto ou com formas distorcidas, revelando limitações dos modelos generativos na reprodução de determinadas estruturas anatômicas (TUNHOLI, 2023).

Tal deslocamento afeta profundamente os critérios de confiabilidade imagética. Se as imagens tradicionais já havia sido objeto de questionamento quanto à sua pretensa objetividade, as imagens geradas por IA ampliam esse tensionamento ao se

desvincularem da necessidade de um referente material. Conforme destacam Salgado, Cortez e Ribeiro (2025), trata-se de uma intensificação das mediações técnicas, que tornam a imagem resultado de múltiplas camadas de processamento algorítmico.

No campo da acessibilidade, Silva, Almeida e Portela (2024) analisam a utilização de inteligência artificial na geração automática de descrições de imagens em redes sociais. Os autores observam que, embora tais recursos ampliem a inclusão de pessoas com deficiência visual, as descrições produzidas por IA tendem a ser superficiais e menos detalhadas quando comparadas às descrições humanas. Essa constatação revela que a mediação algorítmica, ainda que funcional, pode comprometer a densidade informacional do conteúdo visual.

De modo semelhante, Perdigão, Pinto e Ferreira (2025), ao realizarem uma revisão sistemática sobre o uso de IA na audiodescrição de imagens na educação a distância, identificam grande diversidade de algoritmos e bases de dados empregados, mas ressaltam a necessidade de aprimoramento qualitativo das descrições geradas automaticamente. Os autores destacam que a adoção de IA para descrição de imagens deve considerar diretrizes específicas de acessibilidade, sob pena de comprometer sua efetividade comunicacional.

Esses estudos demonstram que, embora haja crescimento da produção nacional, a abordagem ainda se encontra fragmentada, concentrando-se em dimensões específicas — como representação semiótica ou acessibilidade — sem integração sistemática dos impactos informacionais mais amplos.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza teórica e exploratória, cujo objetivo é compreender como a produção científica brasileira tem abordado as imagens geradas por inteligência artificial. Para alcançar esse propósito, adotou-se como procedimento metodológico uma revisão sistemática da literatura, voltada à identificação, seleção e análise de estudos relevantes sobre o tema no contexto acadêmico.

Para o tratamento e interpretação dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo categorial temática, conforme proposta por Bardin (2011). Essa abordagem

mostrou-se adequada para examinar um conjunto heterogêneo de publicações e identificar padrões recorrentes, temas centrais e núcleos de sentido presentes na literatura analisada. A aplicação dessa técnica possibilitou comparar estudos com diferentes enfoques metodológicos, mas que compartilham objetos de investigação convergentes, como imagens geradas por inteligência artificial, representação imagética, acessibilidade e impactos informacionais.

A constituição da base documental seguiu um protocolo de busca previamente definido, que estabeleceu critérios de pesquisa, seleção e organização dos trabalhos recuperados. As buscas foram realizadas nas bases de dados Scopus e Web of Science, considerando publicações disponíveis em português e inglês. Esse procedimento levou em conta as particularidades de indexação e organização de cada base, de modo a garantir maior abrangência e consistência na recuperação da literatura pertinente.

Na Web of Science, a pesquisa foi conduzida no campo “tópico”, que contempla título, resumo e palavras-chave, com o uso de operadores booleanos para combinar os termos de interesse. Foram aplicados filtros de idioma (português e inglês) e critérios relacionados ao tipo de documento, priorizando artigos científicos completos.

Na Scopus, em razão das especificidades de indexação da base, a busca foi realizada no campo TITLE-ABS-KEY (título, resumo e palavras-chave), utilizando estratégia de busca equivalente e os mesmos operadores booleanos. Também foram aplicados filtros de tipo documental, considerando inicialmente artigos e *conference papers*, sendo posteriormente selecionados apenas os artigos após o processo de triagem.

Após a etapa de recuperação inicial, realizou-se um processo de triagem que incluiu a leitura de títulos, resumos e palavras-chave, com o objetivo de verificar a aderência temática dos trabalhos. Documentos duplicados e estudos que abordavam o tema apenas de maneira tangencial foram excluídos do corpus final de análise.

Para sistematizar as informações extraídas dos estudos selecionados, foi elaborado um quadro de análise baseado em eixos analíticos previamente definidos.

**Quadro 1** - Protocolo de Pesquisa.

<b>Elemento</b>	<b>Descrição</b>
Pergunta de Pesquisa	Como a produção científica brasileira tem abordado as imagens geradas por inteligência artificial e quais impactos informacionais são discutidos na literatura?
Objetivo Geral	Analisar a produção científica brasileira sobre imagens geradas por inteligência artificial, identificando abordagens teóricas, metodologias empregadas, principais temáticas investigadas e impactos informacionais discutidos nos estudos.

Palavras-chave	"artificial intelligence" OR "AI" AND "image generation" OR "AI-generated images" OR "image"
Bases de dados consultadas	<i>Web of Science (campo "tópico": título, resumo e palavras-chave; filtros: artigos científicos, idiomas português/inglês).</i> <i>Scopus (campo TITLE-ABS-KEY: título, resumo e palavras-chave; filtros: artigos e conference papers, idiomas português/inglês).</i>
Período da pesquisa	2020 a 2025
Idiomas	Português e Inglês
País	Brasil
Crítérios de Inclusão	(I1) Estudos que abordam imagens geradas por inteligência artificial; (I2) Trabalhos que discutem impactos informacionais, representacionais ou comunicacionais dessas imagens; (I3) Pesquisas teóricas ou empíricas relacionadas ao uso ou análise de imagens sintéticas.
Crítérios de Exclusão	(E1) Estudos que apenas mencionam inteligência artificial ou imagens de forma superficial; (E2) Textos sem acesso ao conteúdo completo; (E3) Trabalhos que não tratam diretamente de geração de imagens por IA.
Formulário de Extração	1) Objetivo do estudo; 2) Abordagem metodológica; 3) Foco temático relacionado às imagens geradas por IA; 4) Impactos informacionais discutidos; 5) Limitações ou lacunas identificadas pelos autores.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com o objetivo de organizar de maneira sistemática as informações provenientes dos estudos selecionados, foi elaborado um protocolo de pesquisa apresentado no Quadro 1. Esse instrumento sintetiza os principais procedimentos metodológicos adotados, incluindo a definição da pergunta de pesquisa, os critérios de busca nas bases de dados, os parâmetros de inclusão e exclusão dos trabalhos, bem como os elementos utilizados na etapa de análise. A explicitação desses aspectos contribui para a transparência do processo investigativo e possibilita a reprodutibilidade do estudo em investigações futuras.

Além de estruturar a estratégia de levantamento bibliográfico, o protocolo também orientou o processo de extração e organização dos dados. Para isso, foi utilizado um formulário analítico composto por cinco dimensões: objetivo do estudo, abordagem metodológica, foco temático relacionado às imagens geradas por inteligência artificial, impactos informacionais discutidos e limitações ou lacunas identificadas pelos autores. A sistematização desses elementos permitiu comparar os trabalhos analisados e identificar padrões, tendências e pontos de convergência presentes na literatura. Apresentados os procedimentos metodológicos que orientaram a pesquisa, a seção seguinte apresenta os resultados obtidos a partir da análise do corpus selecionado.

## RESULTADOS

A etapa inicial de recuperação das pesquisas resultou em 1.635 registros, sendo 1.607 provenientes da Scopus e 28 da Web of Science, obtidos a partir da aplicação das estratégias de busca voltadas à identificação de estudos relacionados à geração de imagens por inteligência artificial e seus impactos informacionais.

Posteriormente, foi realizada uma etapa de filtragem automatizada, destinada à identificação de termos associados à inteligência artificial generativa, síntese de imagens e tecnologias correlatas. Em seguida, procedeu-se ao refinamento manual dos registros, com a aplicação rigorosa dos critérios de inclusão (I1, I2 e I3) e exclusão (E1, E2 e E3) previamente estabelecidos no protocolo da pesquisa. Essa etapa permitiu avaliar a aderência temática, a relevância científica e o nível de aprofundamento analítico dos estudos recuperados.

Como resultado desse processo de triagem e avaliação, nove artigos foram selecionados para compor o corpus de análise, distribuídos entre as duas bases de dados. Os estudos selecionados abordam diferentes perspectivas relacionadas à geração e ao uso de imagens sintéticas, incluindo aplicações médicas baseadas em redes generativas adversariais, usos educacionais e artísticos de tecnologias como avatares e *deepfakes*, bem como discussões críticas envolvendo desinformação, viés algorítmico, apropriações socioculturais da IA generativa e implicações jurídicas relacionadas ao direito à imagem.

Para fins de sistematização analítica, os artigos selecionados foram organizados em um quadro sintético contendo os principais metadados bibliográficos — tais como identificação do estudo, título, autores, ano de publicação e base de indexação — além do critério de inclusão que fundamentou sua seleção. Essa organização possibilita visualizar a diversidade temática do corpus e evidencia a predominância de estudos relacionados à geração de imagens por modelos de inteligência artificial (I1), às implicações informacionais e sociotécnicas dessas tecnologias (I2) e às formas de representação, mediação e produção informacional associadas às imagens sintéticas (I3).

Para fins de organização e análise, os artigos selecionados foram sistematizados no Quadro 2, que reúne informações bibliográficas essenciais como: título, autoria, ano de publicação e base de dados de origem. Essa sistematização permite visualizar a distribuição dos trabalhos analisados e facilita a comparação entre as abordagens adotadas

pelos diferentes autores, contribuindo para a identificação de tendências temáticas, enfoques metodológicos e lacunas presentes na produção científica investigada.

**Quadro 2** - Documentos aceitos para compor o *corpus* da pesquisa.

Título	Autores	Ano	Base	Critério de Inclusão
<i>Increasing performance of strabismus detection models through the synthesis of photorealistic images of the eye region</i>	João Santos; Ivan S. Frango	2020	Scopus	I1 e I3
<i>Apps for remote theater teaching: Avatar, deepfake, padlet and other experiments</i>	D'ávila Junior	2021	Scopus	I1 e I3
<i>Univariate Time Series Missing Data Imputation using Pix2Pix GAN</i>	Morais Almeida et al.	2023	Scopus	I1, I2 e I3
<i>Mapped futures and poetic experiences: cartography, performance and surveillance</i>	Montanari	2020	Scopus	I1, I2 e I3
<i>Algorithmic Semiosis and Racial Bias: A Study of Images Created by Generative AI</i>	de Assis; Moura	2025	WoS	I1, I2 e I3
<i>Media literacy and journalism in the age of Artificial Intelligence: a look at cases of disinformation through images and audio</i>	Hoff; Barbosa	2025	WoS	I1, I2 e I3
<i>Between apathy and distrust: appropriations of generative artificial intelligence by young students</i>	Libard; Costa; Miranda	2024	WoS	I1, I2 e I3
<i>Repercussions to the Right to Image in Joan is Awful of Black Mirror and the Problem of Deepfakes</i>	Cardin; Tobbin	2025	WoS	I1, I2 e I3
<i>Extraterrestrial Writing</i>	Medeiros; Sergio Augusto	2024	WoS	I1 e I3

Fonte: Elaborados pelos autores.

A sistematização do corpus, portanto, permite identificar diferentes dimensões analíticas do fenômeno das imagens geradas por IA, abrangendo desde aplicações técnicas baseadas em modelos generativos até discussões críticas sobre seus efeitos sociais, culturais, informacionais e éticos. Essa diversidade evidencia a natureza interdisciplinar do tema e reforça sua relevância para os estudos da informação e computação, especialmente no que se refere às transformações contemporâneas nos processos de produção, circulação e interpretação de conteúdos visuais mediadas por sistemas de inteligência artificial.

## ANÁLISE

Após a aplicação dos critérios de busca e dos filtros definidos, foi obtido um conjunto inicial de trabalhos relacionados à temática das imagens geradas por inteligência artificial e seus impactos informacionais. Em seguida, procedeu-se à etapa de triagem,

que envolveu a leitura de títulos, resumos e palavras-chave, com o objetivo de verificar a aderência temática dos estudos em relação à pergunta de pesquisa.

A análise do Quadro 2 evidencia que, embora os estudos selecionados apresentem contextos disciplinares distintos e abordagens metodológicas variadas, há uma convergência significativa em torno do papel das imagens geradas por inteligência artificial como novos objetos informacionais, capazes de produzir impactos técnicos, sociais, culturais e epistemológicos. Observa-se que parte expressiva dos artigos se concentra no critério I1, indicando a predominância de investigações voltadas ao desenvolvimento ou à aplicação de técnicas de geração de imagens sintéticas por modelos de inteligência artificial. Paralelamente, os critérios I2 e I3 aparecem associados a discussões mais amplas sobre os efeitos dessas tecnologias na produção, interpretação e circulação da informação, incluindo dimensões éticas, educacionais, socioculturais e jurídicas. Tal diversidade temática revela que as imagens sintéticas não podem ser compreendidas apenas como artefatos técnicos, mas como elementos que reconfiguram práticas informacionais contemporâneas.

Entre os estudos com ênfase no desenvolvimento tecnológico, destaca-se o trabalho de Santos e Frango (2020), que propõe a utilização de Redes Neurais Adversárias Generativas (GANs) para a síntese de imagens fotorrealistas da região ocular com o objetivo de ampliar bases de dados utilizadas em sistemas de diagnóstico automatizado. A pesquisa demonstra que a geração de imagens sintéticas pode atuar como estratégia eficaz de *data augmentation*, contribuindo para melhorar o desempenho de modelos de detecção de estrabismo. A principal contribuição do estudo reside na demonstração de que imagens artificialmente geradas podem desempenhar papel relevante na ampliação da disponibilidade de dados visuais em contextos médicos, embora os autores ressaltem a necessidade de validação clínica mais abrangente para assegurar a confiabilidade dessas representações.

Também inserido nesse campo de aplicações técnicas, o estudo de Moraes Almeida et al. (2023) explora o uso da arquitetura Pix2Pix GAN para a imputação de dados ausentes em séries temporais univariadas. Embora o foco da pesquisa esteja voltado à integridade de bases de dados, o método envolve a conversão de séries temporais em representações visuais, permitindo que modelos generativos produzam reconstruções plausíveis de informações ausentes. Nesse contexto, a geração de imagens sintéticas

torna-se uma estratégia para aprimorar a qualidade informacional de conjuntos de dados, demonstrando como técnicas de geração visual podem contribuir para a resolução de problemas de incompletude informacional.

Em uma perspectiva distinta, o artigo de D'Avila Junior (2021) investiga a aplicação de tecnologias de manipulação e geração de imagens, como avatares digitais e deepfakes, no ensino remoto de teatro. O estudo apresenta um relato experimental que explora as possibilidades expressivas dessas ferramentas no contexto das artes cênicas, destacando seu potencial para ampliar formas de representação e presença em ambientes digitais. A pesquisa evidencia como a geração artificial de imagens pode contribuir para a reinvenção de práticas pedagógicas e performáticas, ao mesmo tempo em que levanta questionamentos éticos relacionados à autenticidade e à manipulação da imagem.

Uma abordagem mais conceitual é apresentada por Montanari (2020), que examina as relações entre cartografia digital, vigilância e produção estética mediada por sistemas algorítmicos. O estudo propõe uma reflexão crítica sobre as novas formas de visibilidade produzidas por tecnologias digitais, argumentando que sistemas computacionais participam ativamente da construção de regimes de representação visual. Nesse sentido, as imagens mediadas por algoritmos são compreendidas como dispositivos que influenciam tanto a percepção estética quanto as dinâmicas de poder associadas à vigilância e ao monitoramento digital.

No âmbito das discussões sobre implicações sociais e culturais da inteligência artificial generativa, o trabalho de Assis e Moura (2025) investiga a presença de viés racial em imagens produzidas por sistemas generativos, adotando como referencial analítico a semiótica peirceana. A pesquisa evidencia a predominância de determinados grupos étnicos nas representações geradas por IA, revelando como padrões algorítmicos podem reproduzir desigualdades presentes nos dados utilizados para treinamento dos modelos. A contribuição do estudo reside na articulação entre análise semiótica e crítica sociotécnica, demonstrando que os sistemas de geração de imagens não são neutros, mas incorporam estruturas simbólicas e culturais presentes nos dados que os alimentam.

Uma problemática correlata é discutida por Hoff e Barbosa (2025), que analisam casos de desinformação envolvendo imagens e áudios manipulados por inteligência artificial. O estudo enfatiza a importância da educação midiática como ferramenta fundamental para enfrentar os desafios impostos pela disseminação de conteúdos

sintéticos. Ao examinar episódios emblemáticos de circulação de imagens manipuladas em ambientes digitais, os autores destacam a necessidade de desenvolver competências críticas que permitam aos usuários reconhecer e interpretar conteúdos produzidos por sistemas automatizados.

No campo das práticas socioculturais associadas à inteligência artificial generativa, Libard, Costa e Miranda (2024) investigam a forma como estudantes universitários da área de Imagem e Som se apropriam dessas tecnologias em seus processos criativos. Os resultados indicam que a relação dos estudantes com ferramentas de geração automática de imagens é marcada por sentimentos ambivalentes, oscilando entre entusiasmo diante das novas possibilidades de criação e desconfiança quanto às implicações éticas e profissionais dessas tecnologias. O estudo evidencia que a inserção da IA generativa em contextos educacionais produz transformações nas práticas de produção audiovisual e na percepção do papel do autor humano.

As implicações jurídicas dessas tecnologias são analisadas por Cardin e Tobbin (2025), que discutem os desafios impostos pelos *deepfakes* ao direito à imagem. A partir de uma análise inspirada no episódio *Joan Is Awful* da série *Black Mirror*, os autores examinam como a reprodução artificial de identidades visuais pode gerar conflitos legais relacionados à propriedade da imagem e à proteção da personalidade. O estudo destaca a necessidade de atualização dos marcos jurídicos diante da crescente capacidade das tecnologias de inteligência artificial de simular rostos, vozes e identidades com alto grau de verossimilhança.

Por fim, o trabalho de Medeiros (2024) apresenta uma reflexão interpretativa sobre a presença de textos aparentemente incompreensíveis em imagens geradas por modelos de inteligência artificial. Ao introduzir o conceito de “escrita extraterrestre”, o autor argumenta que tais inscrições representam uma forma de linguagem visual que simula a estrutura gráfica da escrita sem necessariamente reproduzir seu significado linguístico. Essa abordagem amplia o debate sobre os limites entre linguagem, imagem e representação na era da inteligência artificial generativa.

De maneira geral, a análise do corpus evidencia que os estudos selecionados podem ser compreendidos a partir de três eixos principais: (i) aplicações técnicas da geração de imagens por inteligência artificial, especialmente em contextos de análise de dados e sistemas computacionais; (ii) implicações sociais, educacionais e culturais

associadas ao uso dessas tecnologias; e (iii) reflexões críticas sobre seus impactos éticos, jurídicos e epistemológicos. Essa multiplicidade de perspectivas demonstra que a geração automatizada de imagens constitui um fenômeno interdisciplinar que atravessa campos como ciência da computação, comunicação, artes, direito e ciência da informação.

Para fins de sistematização analítica, os resultados foram posteriormente organizados por meio da técnica de categorização temática, inspirada no procedimento metodológico proposto por Bardin (2011). Dessa forma, a categorização possibilita identificar padrões discursivos e tendências interpretativas no conjunto do corpus, contribuindo para uma compreensão mais estruturada dos impactos informacionais das imagens geradas por inteligência artificial.

Durante esse processo, foram excluídos os trabalhos que não atendiam aos critérios de inclusão definidos ou que abordavam o tema apenas de forma tangencial. Assim, apenas os estudos que apresentavam discussões efetivas sobre imagens geradas por inteligência artificial, seus usos ou seus impactos informacionais foram mantidos no corpus final de análise.

## CONCLUSÃO

A presente investigação teve como objetivo analisar a produção científica brasileira acerca das imagens geradas por inteligência artificial e seus impactos informacionais, a partir de uma revisão sistemática da literatura realizada nas bases Web of Science e Scopus. A análise do corpus selecionado permitiu identificar diferentes perspectivas de abordagem do fenômeno, evidenciando que a temática vem sendo explorada em múltiplos campos do conhecimento e apresenta crescente relevância no cenário acadêmico contemporâneo.

Os resultados indicam que a produção científica nacional sobre imagens geradas por inteligência artificial ainda se encontra em processo de consolidação, caracterizando-se por uma diversidade de enfoques temáticos e metodológicos. Essa diversidade evidencia que as imagens sintéticas não devem ser compreendidas apenas como artefatos tecnológicos, mas como objetos informacionais que reconfiguram práticas contemporâneas de produção, circulação e interpretação de conteúdos visuais.

No campo das aplicações técnicas, os estudos destacam o potencial da geração de imagens sintéticas para ampliar bases de dados, aprimorar sistemas de diagnóstico automatizado e contribuir para o tratamento de lacunas informacionais em diferentes contextos computacionais. Ao mesmo tempo, pesquisas voltadas às dimensões sociais e culturais demonstram que a incorporação dessas tecnologias tem produzido transformações em práticas educacionais, artísticas e comunicacionais, além de suscitar debates sobre autoria, autenticidade e manipulação da imagem. Paralelamente, investigações de natureza crítica evidenciam preocupações relacionadas à desinformação, ao viés algorítmico e às implicações jurídicas decorrentes da capacidade de simulação realista proporcionada pelos sistemas de inteligência artificial generativa.

A análise também revela que parte significativa da produção científica brasileira aborda as imagens geradas por IA como elementos que tensionam modelos tradicionais de representação visual. Nesse sentido, as imagens sintéticas passam a ser compreendidas como construções baseadas em processos estatísticos e algoritmos de aprendizado de máquina, deslocando a lógica tradicional da indexicalidade fotográfica e introduzindo novas formas de mediação técnica na construção da realidade visual.

Apesar dos avanços identificados, observa-se que a literatura ainda apresenta lacunas importantes, especialmente no que se refere à integração entre abordagens técnicas e análises informacionais mais amplas. Muitos estudos concentram-se em aplicações específicas ou reflexões conceituais, havendo menor incidência de investigações empíricas voltadas à análise sistemática dos impactos dessas tecnologias nos processos informacionais e comunicacionais da sociedade.

Diante desse cenário, conclui-se que as imagens geradas por inteligência artificial representam um fenômeno interdisciplinar que desafia categorias tradicionais da Ciência da Informação e Ciência da Computação e exige novas abordagens analíticas capazes de articular dimensões técnicas, sociais, culturais e epistemológicas. Assim, futuras pesquisas poderão aprofundar na compreensão dos impactos dessas tecnologias, explorando aspectos como confiança, circulação de conteúdos sintéticos em ambientes digitais, alfabetização midiática e governança algorítmica.

Em síntese, esta revisão sistemática contribui para mapear o estado atual da produção científica brasileira sobre imagens geradas por inteligência artificial, evidenciando tendências investigativas, convergências temáticas e lacunas ainda

existentes. Ao sistematizar essas contribuições, o estudo reforça a importância de ampliar o diálogo interdisciplinar e de desenvolver pesquisas que examinem de forma mais integrada os efeitos dessas tecnologias no ecossistema informacional contemporâneo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcos Morais; ALMEIDA, José Daniel Sousa de; BRAZ JUNIOR, Gerson; SILVA, Anderson Correa; PAIVA, Antonio Cardoso de. **Univariate time series missing data imputation using Pix2Pix GAN**. 2023.

ASSIS, Juliana de; MOURA, Maria Aparecida. **Algorithmic semiosis and racial bias: a study of images created by generative AI**. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, v. 30, p. 1–24, 2025. DOI: 10.5007/1518-2924.2025.e103495. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/103495>.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

CARDIN, Valéria Silva Galdino; TOBBIN, Rodrigo Alves. **Repercussions to the right to image in Joan is awful of Black Mirror and the problem of deepfakes**. 2025.

D'AVILA JUNIOR, Fernando Pereira. **Apps for remote theater teaching: avatar, deepfake, padlet and other experiments**. 2021.

GAMA, J. V. F.; NOGUEIRA, S. L. S.; FORTUNATO, L. A. **Aplicação da Inteligência Artificial na Acessibilidade para Deficientes Visuais**. In: *Anais do 1º Simpósio de TCC das Faculdades FINOM e Tecsoma*. 2019. p. 1340–1357.

HOFF, Raquel de Souza; BARBOSA, Camila Dantas. **Media literacy and journalism in the age of artificial intelligence: a look at cases of disinformation through images and audio**. [Periódico não informado na base consultada], 2025.

LIBARD, Guilherme B.; COSTA, Felipe C.; MIRANDA, Sérgio R. **Between apathy and distrust: appropriations of generative artificial intelligence by young students**. 2024.

MEDEIROS, Sergio Augusto. **Extraterrestrial writing**. 2024.

MONTANARI, Maria Regina. **Mapped futures and poetic experiences: cartography, performance and surveillance**. 2020.

PERDIGÃO, Luciana; PINTO, Sergio; FERREIRA, Caio Dias. **Revisão sistemática de literatura sobre uso da inteligência artificial para audiodescrição de imagens da EaD**. *EaD em Foco*, v. 15, n. 2, 2025.

SALGADO, Tiago; CORTEZ, Natália; RIBEIRO, Daniel. **Aspectos representacionais das imagens geradas por inteligência artificial: semiose, autorreferencialidade e metassíntese.** *Comunicação e Sociedade*, v. 47, 2025.

SANTOS, João; FRANGO, Ivan S. **Increasing performance of strabismus detection models through the synthesis of photorealistic images of the eye region.** 2020.

SILVA, Lázaro de Souza; ALMEIDA, Juniro Formiga Gonçalves de; PORTELA, Cláudia Paranhos de Jesus. **Análise das descrições de imagens geradas por inteligência artificial aplicadas em redes sociais ao público cego.** *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, v. 11, n. 1, 2024.

TUNHOLI, M. **Por que as inteligências artificiais não sabem fazer mãos?** *TechTudo*, 16 jul. 2023.