

15850.pdf

de revista artigo47

Data de envio: 26-jun-2025 04:05AM (UTC-0700)

Identificação do Envio: 2706315454

Nome do arquivo: 15850.pdf (731.7K)

Contagem de palavras: 7327

Contagem de caracteres: 40414

Racismo Algorítmico: Como os Geradores de Imagens Reproduzem a Discriminação Racial?¹

Algorithmic Racism: How do Image Generators Reproduce Racial Discrimination?

Racismo Algorítmico: ¿Cómo los Generadores de Imágenes Reproducen la Discriminación Racial?

Julia Garcia Tavora Menegaz*
Igor Alves Pinto**

Resumo

O presente trabalho analisa a Inteligência Artificial Generativa e os geradores de imagens a partir de termos sob uma ótica racial. A Inteligência Artificial se tornou um novo agente tecnológico capaz não só de absorver e organizar dados, mas também de transformar determinados termos em imagens. Nesse passo, incorporando a Teoria dos Sistemas para explicar a comunicação e a linguagem e tendo a arte como ponto central, foi utilizado o site ChatGPT para entender as referências artísticas tidas como relevantes pela Inteligência Artificial Generativa. A seguir, utilizando o gerador de imagem NightCafe, foram geradas imagens contendo as palavras-chave *beautiful*, *beauty standards* e *powerful* atreladas aos termos humanos *body*, *woman*, *man* e *family*. Após uma análise do resultado das imagens geradas sob a ótica luhmanniana, entende-se que essa modalidade de Inteligência Artificial evidencia a ausência de neutralidade e imparcialidade do algoritmo, bem como a perpetuação das desigualdades pelas novas tecnologias.

Palavras-chave: inteligência artificial generativa; arte; imagem; linguagem; branquitude.

ABSTRACT

This paper analyzes Generative Artificial Intelligence and image generators from a racial perspective. Artificial Intelligence has become a new technological agent capable of not only absorbing and organizing data, but also transforming certain terms into meaningful images. In this step, incorporating Systems Theory to explain communication and language and with art as a central point, the ChatGPT website was used to understand the artistic references considered relevant by Generative Artificial Intelligence. Next, using the NightCafe image generator, images were generated containing the keywords beautiful, beauty standards and powerful linked to the human terms body, woman, man and family. After analyzing the result of the generated images from a Luhmannian perspective, it is understood that this type of Artificial Intelligence highlights the lack of neutrality and impartiality of the algorithm, as well as the perpetuation of inequalities by new technologies.

Keywords: generative artificial intelligence; art; image; language; whiteness.

* : Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Direito na Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGD-UFRJ), com bolsa de fomento da CAPES/PROEX. Bacharel em Direito pela Faculdade Nacional de Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2022). Estagiária docente nas disciplinas de Teoria Geral do Processo e Processo Civil I no curso de graduação da Faculdade Nacional de Direito. Coordenadora discente e pesquisadora do Núcleo de Mediação e Conciliação da Faculdade Nacional de Direito - NÚCLEO/FND (UFRJ). Membro-fundador da Liga de Direito Civil (LADC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Foi monitora disciplina de Extensão "Velas Abertas da América Latina" e das disciplinas Direito Internacional Público, Teoria Geral do Processo, Direito Processual Civil e Direito Comercial I. Foi diretora de assuntos acadêmicos, eventos e mídias sociais do Centro Acadêmico Cândido de Oliveira - CACO/Dirto-UFRJ.

** : Pós-Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) pela UFRJ. Doutor em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) pela UFRJ na linha de "Teorias da decisão e da interpretação e justiça". Mestre pelo (PPGD) na linha de "Direitos Humanos, Sociedade e Arte". Graduado em Direito pela UFRJ. Professor substituto de Direito Civil pela Faculdade Nacional de Direito - UFRJ (2019-2021).

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001
This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001*

Resumen

El presente trabajo analiza la Inteligencia Artificial Generativa y los generadores de imágenes a partir de términos con una óptica racial. La Inteligencia Artificial se ha convertido en un nuevo agente tecnológico capaz no solo de absorber y organizar datos, sino también de transformar determinados términos en imágenes. En este sentido, incorporando la Teoría de Sistemas para explicar la comunicación y el lenguaje, y teniendo el arte como punto central, se utilizó la plataforma ChatGPT para comprender las referencias artísticas consideradas relevantes por la Inteligencia Artificial Generativa. Posteriormente, utilizando el generador de imágenes NightCafe, se generaron imágenes con las palabras clave *beautiful*, *beauty standards* y *powerful*, asociadas a los términos humanos *body*, *woman*, *man* y *family*. Tras un análisis de los resultados desde la óptica luhmanniana, se concluye que este tipo de Inteligencia Artificial pone en evidencia la falta de neutralidad e imparcialidad del algoritmo, así como la perpetuación de las desigualdades a través de las nuevas tecnologías.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa; arte; imagen; lenguaje; blanquitud.

1 Introdução

Na filosofia clássica de Aristóteles, a arte poderia ser considerada mimese, uma forma de imitação da natureza. No entanto, com a evolução humana, essa mesma categoria pode ser compreendida como expressão, comunicação, experiência, conceito, forma de indagação de comportamento social ou simplesmente arte pela arte. Na definição de Azevedo Júnior (2007), "arte é uma experiência humana de conhecimento estético que transmite e expressa ideias e emoções".

Nesse passo, uma obra de arte possui as mais diversas funções sociais, especialmente ao refletir determinados comportamentos e hábitos de uma época, bem como ser uma forma de comunicação que não se restringe à linguagem verbal. Padrões de beleza, costumes sociais e atividades praticadas são alguns exemplos de comportamentos retratados em obras de arte.

Nos tempos atuais, as novas tecnologias trouxeram uma mudança na seara artística: com o advento da Inteligência Artificial (IA), as obras artísticas não precisam necessariamente ser realizadas por um indivíduo. A Inteligência Artificial (IA) corresponde ao estudo de como produzir máquinas que tenham algumas das qualidades que a mente humana possui, como a capacidade de compreender a linguagem, reconhecer imagens, resolver problemas e aprender. É frequentemente descrita por modelos de sistemas baseados em computador que foram desenvolvidos para imitar o comportamento humano.

Em pouco mais de uma década, esse conceito deixou de figurar somente em contextos de ficção científica e passou a constituir inovações concretas na sociedade, ampliando os horizontes na economia e gerando uma metamorfose tecnológica. Rigorosamente, o termo IA é genérico, um *guarda-chuva* abrangendo várias técnicas diferentes com aplicações funcionais variadas e com aproveitamento potencial social e econômico em diversos setores. Dentre as técnicas, para o presente trabalho, destaca-se a IA Generativa, também conhecida como GenIA.

A IA Generativa é um subsetor da IA, descrita por Lim *et al.* (2023) como: "uma tecnologia que (i) aproveita modelos de aprendizagem profunda para (ii) gerar conteúdo semelhante ao humano (por exemplo, imagens, palavras) em resposta a (iii) solicitações complexas e variadas (por exemplo, idiomas, instruções, perguntas)".

Essa modalidade é especializada na criação de conteúdo inspirado em dados já existentes e não só tem a capacidade de fornecer uma resposta a uma pergunta, como também de gerar o conteúdo dessa resposta, indo além das interações humanas. Suas tecnologias conseguem emular funções cognitivas humanas, como percepção e raciocínio lógico. Sua popularização ocorreu após o advento do ChatGPT e dos geradores de imagem a partir de um texto.

Lançado em 30 de novembro de 2022, o ChatGPT é um *chatbot* desenvolvido pela OpenAI. Sua funcionalidade é versátil: apesar de se comunicar com humanos, pode escrever músicas, redações, realizar avaliações, jogar jogos, dentre outras atividades. Assim como o ChatGPT, outros programas têm se tornado famosos no que tange à criação de obras artísticas, os chamados "geradores de imagem", como o *site* NightCafe.

O NightCafe consiste em uma plataforma digital on-line construída com base na Inteligência Artificial e capaz de gerar obras de arte personalizadas. Suas ferramentas de algoritmo de aprendizado profundo permitem que os usuários transformem uma descrição textual em uma imagem com estilos específicos. Ou seja: sua função principal é transformar um texto em uma imagem.

Incorporando a teoria de Niklas Luhmann e Raffaele de Giorgi sobre sistemas, comunicação e linguagem, o presente trabalho visa verificar, através da comunicação com geradores de textos e de imagens artificiais, a existência ou reprodução do racismo. Tal análise se dará a partir das respostas fornecidas pelo ChatGPT, bem como as imagens geradas artificialmente pelo NightCafe com base não em atividades ou características físicas específicas, mas sim nas expressões escolhidas, sendo estas *beautiful body* (corpo bonito), *beauty standards* (padrões de beleza), *powerful* (poderoso) e *handsome* (bonito).

Esses termos foram escolhidos por serem inferidos de construções abstratas. O objetivo é verificar quais corpos e quais sujeitos são gerados imageticamente a partir dessas associações expressivas. Busca-se questionar se há um direcionamento racial para o que é considerado belo e poderoso: aparecerão homens e mulheres negros ou, até mesmo, de outras etnias nas pesquisas? Quais sujeitos representam o ideal de beleza e poder que a sociedade espera?

Nesse sentido, a pesquisa é tida como indutiva, pois envolve a coleta e análise de dados específicos para, a seguir, trabalhar com teorias e conclusões gerais. Com base nos dados coletados, será explicado o racismo algorítmico através dos padrões dos dados. No tocante à abordagem, a pesquisa é classificada como qualitativa, pois busca interpretar um fenômeno e seus significados. Para Zamberlan *et al* (2014, p. 94), “a abordagem qualitativa é descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem”.

2 A inteligência artificial sob a ótica luhmanniana

Primeiramente, seguindo a visão luhmanniana, é preciso visualizar a sociedade como um sistema dentro de uma relação de interdependência recíproca (Luhmann, 1980, p. 15). Para o sociólogo alemão, além do aspecto material, esta relação possui um aspecto temporal, seguindo na direção de uma teoria evolucionista da sociedade e do direito.

Utilizando Niklas Luhmann e Raffaele Di Giorgi para analisar a sociedade, o ponto de partida da teoria dos sociólogos é que os sistemas existem. A teoria é sistêmica tanto com relação ao padrão de análise quanto ao seu objeto, permitindo que se decompõe em três níveis: (i) a teoria geral dos sistemas, (ii) a teoria do sistema da sociedade e (iii) a teoria dos sistemas sociais (Luhmann; Giorgi, 1996).

Luhmann e Giorgi (1996) entendem que o sistema é o que se diferencia de seu entorno ou de um ambiente (conceituado como a unidade da diferença). O entorno ou ambiente é um complexo dinâmico das relações, tendo como limites os horizontes abertos, passíveis de serem alterados. O que constitui o sistema é a criação de uma fronteira capaz de distingui-lo do ambiente: dentro da fronteira, considera-se sistema; fora dela, considera-se ambiente.

O sistema é composto pelos elementos e pelas relações, chamadas de unidades e estruturas. A característica fundamental dos sistemas está na sua autorreferência, o que significa que o sistema é o objeto de sua própria análise e se define a partir do reconhecimento da sua distinção com relação ao ambiente.

Para Luhmann (1996, p. 61), a autorreferência permite que o sistema seja fechado e aberto, formando um paradoxo a partir da *autopoiese* do sistema (autoprodução). Nessa operação, o sistema produz sua estrutura, seus elementos e determina o estado a partir da limitação obtida anteriormente. Em suma, a singularidade em Luhmann é encontrada a partir da diferença. A identidade do sujeito é vista a partir da diversidade.

Segundo Luhmann e Giorgi (1996), há três classes de sistemas autopoieticos e autorreferenciais, com níveis de complexidades distintas. Os primeiros são os sistemas vivos biológicos – cérebro, célula e organismo –, seguidos pelos sistemas de consciência-psíquico e pelos sistemas sociais – compostos pelas organizações, instituições e sociedade.

Sobre a produção de cada sistema, os sistemas sociais são responsáveis pela reprodução de sentidos e os sistemas psíquicos percebem tais sentidos. Outra diferenciação está nas operações de base feita por ambos: nos sistemas psíquicos, o pensamento é a operação constitutiva enquanto nos sistemas sociais, a operação realizada é a comunicação, pois é considerada a única operação genuinamente social.

Luhmann e Giorgi (1996) ensinam que sua integração é feita por três momentos de seleção: (i) a informação enquanto uma escolha entre as possibilidades, (ii) a notificação como meio de expressão e (iii) o ato de compreender, um elemento decisivo pelo qual a comunicação existe.

Além da comunicação se produzir somente através da comunicação, os sociólogos discorrem que sua condição de existência tem como pressuposto a compreensão da informação pelo destinatário e pauta sua conduta de acordo com o entendimento. Ou seja: a comunicação está restrita às três seleções descritas.

Na teoria luhmanniana, a comunicação possui um papel central, pois é o elemento constitutivo de um sistema, bem como a forma de diferenciá-lo. É possível que um sistema se desenvolva a partir de sua comunicação distinta com o resto do ambiente, tecendo questionamentos e regramentos.

Giorgi e Luhmann esclarecem que o acoplamento estrutural regular entre os sistemas de consciência e os sistemas de comunicação ocorre através da linguagem. Para eles, a linguagem é "um tipo de ruído extremamente improvável, que, justamente por essa improbabilidade, possui alto valor de atenção e possibilidades de especificação altamente complexas" (1996, p. 55). Ainda, os sociólogos acreditam que a linguagem não é parte de um sistema próprio, dependendo de outras operações.

[...] a linguagem não tem modo próprio de operar, não deve ser tratada como o acto de pensar ou como o acto de comunicar; e, conseqüentemente, a linguagem não constitui seu próprio sistema. Depende e continuará a depender do facto de os sistemas de consciência, por um lado, e o sistema de comunicação da sociedade, por outro, continuarem a sua própria autopoiése através de operações próprias completamente fechadas. Se isso não acontecesse, cessaria imediatamente toda a linguagem e, então, toda possibilidade de pensar linguisticamente (Luhmann; Giorgi, 1996, p. 55).

A linguagem, então, depende tanto das operações do sistema de consciência quanto do sistema de comunicação da sociedade. Atualmente, nem a comunicação nem a linguagem precisam, necessariamente, envolver humanos diretamente. Com a Inteligência Artificial, um sistema é capaz de se comunicar com um humano, oferecendo respostas através de um banco de dados.

A Inteligência Artificial Generativa, um subgênero da Inteligência Artificial, consiste em programas "[...] projetados para gerar conteúdo (textos, imagens, áudios, simulações, vídeos e códigos) a partir dos dados em que são treinados através de banco de dados e algoritmos" (Melo; Bassani, 2023, p. 2). Nesse sentido, para o presente trabalho, é importante pontuar a distinção entre o que é um dado e uma informação, tópicos cruciais para entender o funcionamento da internet.

Para realizar tal esclarecimento, serão utilizados os conceitos atribuídos por Setzer (1999). O pesquisador discorre que dados consistem em símbolos quantificados ou quantificáveis capazes de serem processados por uma máquina e tido como uma entidade matemática, enquanto a informação seria algo mais significativo para o ser humano, pois poderia vir através de imagens, textos e sons.

Setzer (1999) ainda ensina que "uma distinção entre dado e informação é que o primeiro é puramente objetiva-subjetiva no sentido que é descrita de uma forma objetiva, mas seu significado é subjetivo, dependente do usuário". Justamente pela necessidade de avaliação dos dados e transformação em uma informação coerente, a disponibilidade e a qualidade destes são pilares de um sistema de IA, pois formam o chamado "algoritmo".

O termo *algoritmo* pode ser definido como sendo "uma sequência finita de passos (instruções) para resolvermos um problema" (Ferrari; Cechinel, 2008, p. 14). Segundo Ferrari e Cechinel (2008), ao desenvolver um algoritmo, estabelece-se um padrão de comportamento que deve ser seguido para alcançar o resultado de um problema. Dentre suas tarefas realizáveis, estão a leitura e escrita de dados, tomada de decisões e repetição de um conjunto de ações com base nas condições.

Por serem alimentados a partir de dados, os algoritmos são constantemente caracterizados como neutros e imparciais. Esse é o primeiro termo a ser analisado: neutro. Partindo da definição léxica, a palavra *neutro* é composta pelo advérbio de negação *ne* e o advérbio de lugar *utro*, que significa "para um dos lados". Assim, *neutro* passa a significar "para nenhum dos lados".

A definição de uma neutralidade no cotidiano humano não atinge contrastes: na química, é aquilo que não é nem ácido nem alcalino. Na física, não é nem positivo nem negativo. No gênero, não é nem feminino nem masculino. No verbo, não é nem ativo e nem passivo. Nesse passo, a etimologia do termo camaleônico vem sendo empregada para designar algo que é indiferente a forças, partes em oposição ou conflitos.

A Inteligência Artificial, por funcionar baseada na leitura de dados para desempenhar sua função, quando se depara com informações incorretas, pode criar padrões incorretos e desestruturar toda a cadeia informativa.

Com as concepções de Luhmann e Giorgi (1996), na qual a singularidade é encontrada a partir da diferença e a linguagem depende de outras operações, é preciso verificar quais são as condições históricas importantes na organização da sociedade ocidental que influenciam na linguagem. Nesse caminho, encontramos como um fator primordial o colonialismo.

Em se tratando deste tema, tanto a história quanto a cultura negra são somente intrusos dentro de uma visão tradicional europeia reproduzida por gerações, inclusive, as quais não são descendentes de europeus. Dentro do capitalismo, o racismo consiste em um mecanismo de distribuição de privilégios em sociedades marcadas pela desigualdade, com a presença de três características simultâneas.

A primeira é a construção da diferença entre raças, na qual a branquitude é tida como ponto de referência da qual as outras raças se diferem do que é considerado padrão. A branquitude pode ser definida como sendo "a posição do sujeito, surgida na confluência de eventos históricos e políticos determináveis" (Steyn, 2004, p. 121).

Apesar do que é ser branco possuir diferentes significados a depender do local, o processo de discriminação torna o outro diferente. No Brasil, a branquitude vai além somente da genética e da etnia do sujeito, conectando-se ao status, aparência e fenótipo. Sovik (2004) entende que:

Ser branco exige pele clara, feições europeias, cabelo liso; ser branco no Brasil é uma função social e implica desempenhar um papel que carrega em si uma certa autoridade ou respeito automático, permitindo trânsito, eliminando barreiras. Ser branco não exclui ter sangue negro (Sovik, 2004, p. 366).

A segunda característica do racismo é a construção das diferenças pautadas por valores hierárquicos. Essa construção de hierarquia em conjunto com a construção da diferença forma o chamado preconceito. Já a terceira característica é formada pelos poderes que acompanham tais processos: poder histórico, social, político, econômico e cultural.

O termo *poder* (do latim *potere*) significa ter a faculdade ou a possibilidade de algo, possuir força física ou moral, ter influência, valimento ou ter autoridade moral para algo. Sendo assim, o poder mesclado com o preconceito é a forma do racismo. Nestas lições, está o denominado *racismo estrutural*.

O racismo estrutural exclui as pessoas negras da maioria das estruturas políticas e sociais. Essa forma de racismo nega o acesso de negros a posições de poder e a espaços no mercado de trabalho, bem como associa o poder e o acúmulo de riquezas com a branquitude. Para Sovik (2009, p. 74), ser branco é "uma espécie de aval, um sinal de que se tem dinheiro, mesmo quando não existem outros sinais, é andar com fiador imaginário a tiracolo".

A autora Grada Kilomba (2019) elucida que as estruturas oficiais claramente privilegiam os sujeitos brancos. Consequentemente, isso opera a desigualdade entre grupos racializados. O discurso colonizador, além de construir as ideias acima para os sujeitos negros, criou a amalgama da branquitude como superioridade intelectual, moral e autoridade (Schucman; Costa; Cardoso, 2012, p. 91). Desse modo, termos como *beleza*, *poder*, *relevância* e *inteligência* costumam remeter à uma perspectiva eurocêntrica e embranquecedora.

Em razão da estruturação da sociedade a partir do colonialismo e da masculinidade, uma preocupação tangente na leitura dos dados está nos possíveis vieses da Inteligência Artificial (IA). De acordo com o dicionário Michaelis, viés é uma "tendência associada ou determinada por fatores externos". O viés é compreendido como uma associação gerada pelo cérebro de forma quase automática.

Nesse passo, o racismo, a superioridade branca e o colonialismo podem ser vieses no uso da Inteligência Artificial no uso do ChatGPT e de geradores de imagem? Como forma de comunicação, foi escolhida a arte, pois seria possível gerar tanto informações textuais quanto imagens pelas IA generativas.

3 Quais são as referências artísticas da Inteligência Artificial Generativa?

Tendo a arte como tema central, o primeiro programa de GenIA utilizado foi o ChatGPT. Foram feitas três perguntas/requerimentos ao programa utilizando os termos *relevante* e *importante*. A escolha dos termos se deu para verificar quais critérios a IA Generativa considera para enquadrar uma obra de arte desta maneira.

Primeiramente, foi pedido ao ChatGPT que citasse obras de arte relevantes. Obedecendo ao comando, o *website* apresentou 10 pinturas sob a justificativa de serem "algumas das obras mais significativas e reconhecidas na história da arte", sendo estas: *Mona Lisa*, de Leonardo da Vinci, *Noite Estrelada*, de Vincent van Gogh, *Guernica*, de Pablo Picasso, *O Nascimento de Vênus*, de Sandro Botticelli, *A persistência da Memória*, de Salvador Dalí, *A*

²⁹
Criação de Adão, de Michelângelo, *O Jardim das Delícias Terrenas*, de Hieronymus Bosch, *O Grito*, de Edvard Munch, *Las Meninas* de Diego Velázquez e *O Beijo*, de Gustav Klimt.

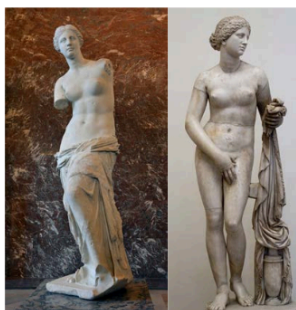
Observa-se nesse ponto que, apesar da diferença temporal e estilo artístico, o ChatGPT reconhece apenas a popularidade e relevância das obras baseadas em um posicionamento do sistema social, oferecendo como resposta somente artistas europeus, homens, brancos e pinturas produzidas com uma visão de mundo eurocêntrica.

Ao ser questionado sobre "quais são as obras de arte mais bonitas e relevantes que retratam pessoas?", as primeiras respostas fornecidas pelos ChatGPT também foram baseadas na fama das obras e retratam figuras de beleza notável que se tornaram referências culturais e históricas.

As obras citadas foram *Vênus de Milo*, *A Mona Lisa* (Leonardo da Vinci), *Afrodite de Cnido* (Praxiteles), *O Nascimento de Vênus* (Sandro Botticelli) e *A Juventude de Bacchus* (François Gérard). Em cinco das primeiras obras, três retratam a deusa grega Afrodite, também conhecida pelo nome romano Vênus.

Sobre a relevância da *Vênus de Milo*, o ChatGPT dispõe que "a escultura é célebre pela sua representação idealizada da forma feminina e pela perfeição anatômica, mesmo sem os braços. É uma das maiores expressões da beleza clássica e da busca pela perfeição no corpo humano". Já na obra *Afrodite de Cnido*, a IAGen faz uma descrição similar, alegando que "ela é conhecida por retratar a deusa nua, algo inovador para a época. A escultura foi celebrada por sua forma graciosa e pela harmonia do corpo feminino idealizado" (ChatGPT, 2024).

Figura 1 – As obras *Vênus de Milo* e *Afrodite de Cnido*



Fonte: Louvre Collections, 2011.

O mesmo padrão foi observado na descrição da obra *O Nascimento de Vênus*, de Sandro Botticelli. O ChatGPT expõe que "a figura de Vênus é representada com uma beleza etérea e quase sobrenatural, com longos cabelos dourados e uma postura graciosa. A pintura transmite uma ideia de beleza idealizada e pura, típica do Renascimento" (ChatGPT, 2024).

Figura 2 – Obra "O Nascimento de Vênus"



Fonte: Tela de Sandro Botticelli "O Nascimento de Venus" (1485)

Com relação à obra *A Juventude de Bacchus*, a única entre as cinco obras contendo um homem no centro da tela, a Inteligência Artificial define que “o personagem é retratado com grande beleza e juventude, refletindo os ideais clássicos da perfeição física e estética que dominaram o período neoclássico. O corpo musculoso e o rosto suave são características dessa busca pela simetria ideal” (ChatGPT, 2024). No entanto, o sistema erra ao atribuir sua autoria, pois o verdadeiro autor da obra é William-Adolphe Bouguereau e não François Gérard, conforme apontado.

Figura 3 – Obra *A Juventude de Bacchus*



Fonte: Musee Aquitaine, [s. d].

A terceira pergunta feita foi “quem são os artistas mais importantes para a história da arte?”. A justificativa da resposta dada foi o impacto profundo da evolução do estilo ou ideologia artística, “influenciando gerações de artistas e moldando as tendências culturais ao longo dos séculos” (ChatGPT, 2024).

Dentre os 10 artistas citados estão: Leonardo da Vinci, Michelangelo Buonarroti, Vincent Van Gogh, Pablo Picasso, Rembrandt van Rijn, Johannes Vermeer, Caravaggio, Claude Monet, Frida Kahlo e Salvador Dalí. Com exceção de Kahlo, pintora mexicana, todos os artistas elencados são homens europeus e brancos. Isto posto, segundo o ChatGPT, as obras de artes mais relevantes e importantes foram produzidas por homens europeus brancos.

4 Como a geração de imagens reproduz o racismo?

Após averiguar as noções de referências artísticas do ChatGPT, foram produzidas artificialmente imagens utilizando alguns termos que denotam superioridade ou poder. Para a criação de imagens artísticas, a plataforma NightCafe Creator foi utilizada. As palavras-chave estavam relacionadas à beleza, poder e importância de corpos, homens, mulheres e família.

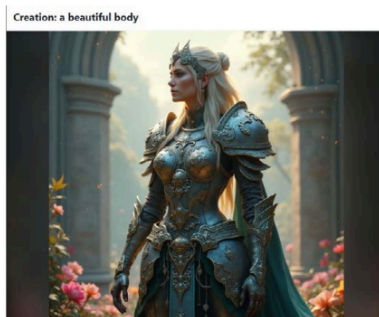
Os estilos de geração de imagens disponíveis utilizados foram o Flux e Google Imagen 3.0 Fast. O Flux é o maior modelo de texto para imagem de código aberto de propriedade da Black Forest Labs enquanto o Google Imagen 3.0 Fast é um modelo rápido do Google DeepMind com boa tipografia. A escolha do uso de dois estilos distintos é justificada pela necessidade de averiguar se haveria alguma mudança substancial na criação das imagens geradas artificialmente.

O primeiro tópico abordado foi o corpo. Essa escolha foi feita com base na noção de biopoder de Michel Foucault (2012). Para o sociólogo, biopoder é uma forma de governar a vida dos sujeitos e divide-se em dois principais eixos. O primeiro é a disciplina, modo de governar o corpo dos indivíduos, e o segundo é a biopolítica, a maneira de governar a população.

O corpo seria, de forma simultânea, uma massa composta por carne, órgãos, ossos e membros que se mantém ao longo da história. É um ente vivo sujeito às ações das relações de poder, históricas e políticas. Nesse passo, foi pedida a geração de duas imagens a partir do termo *beautiful body* (corpo bonito).

A primeira imagem gerada pelo modelo Flux retrata uma mulher loira de cabelos compridos, pele branca, nariz fino, corpo esguio e um uniforme semelhante ao de uma deusa nórdica. Segundo o gerador de imagem, a figura é “uma deusa guerreira majestosa e blindada [...], posicionando-se heroicamente com uma aura etérea e cintilante” (Night Cafe, 2025)

Figura 4 – Imagem gerada a partir do termo *A beautiful body*



Fonte: Night Cafe, (2024).

Já a segunda imagem foi gerada no estilo Google Imagen 3.0 Fast. A figura consiste em um corpo coberto por um pano branco, porém delineando a silhueta abaixo, sugerindo ser uma mulher pela protuberância dos seios. A imagem é descrita pelo site como capaz de despertar mistério e fascínio, “exalando uma aura de beleza refinada e sofisticada” (Nightcafe, 2024).

Tal imagem recorda as obras *Pietà*, de Michelangelo e as esculturas do italiano Antonio Corradini, esculpidas utilizando a chamada *técnica do véu* ou *tecidos de mármore*. Esse tipo de técnica usa o véu como recurso estilístico ao esconder e revelar, sugerindo o mistério e a sensualidade ao cobrir o corpo da mulher. Veja-se:

Figura 5 – Imagem gerada a partir do termo *A beautiful body* e estátua de Corradini

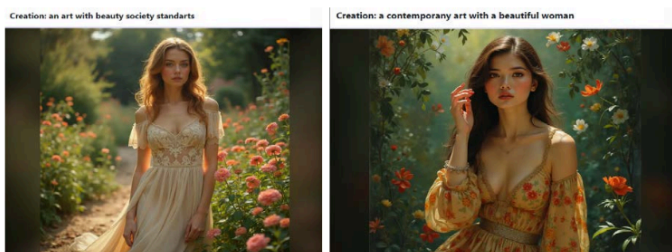


Fonte: Night Cafe, 2024.

A geração de duas imagens de corpos femininos alimenta o entendimento de que a vaidade e a aparência são atributos femininos. Consequentemente, tornam esse corpo um objeto a ser admirado sob o olhar masculino, assim como as obras de arte anteriormente retratadas. Para Grossi (2004, p. 11), “a beleza é um dos elementos centrais da constituição da feminilidade no modelo ocidental moderno, pois é ela que permitirá à mulher se sentir desejada pelo homem”. No entanto, não é qualquer mulher que é tida como bela, conforme se vê abaixo.

Para as próximas imagens, o enfoque estava na figura feminina diretamente. Foi requerida a criação de uma imagem no estilo Flux, a partir dos termos *an art with beauty society standards* (uma arte com os padrões de beleza da sociedade) e *a contemporary art with a beautiful woman* (uma arte contemporânea com uma linda mulher). Ambas as mulheres se encontram em um jardim e suas roupas denotam feminilidade. Ademais, seus corpos são magros, suas peles são brancas e os cabelos são lisos, apesar de terem cores distintas.

Figuras 6 e 7 – Imagens geradas a partir dos termos *an art with beauty society standards* e *a contemporary art with a beautiful woman* no modelo Flux



Fonte: Night Cafe, 2024.

As duas imagens refletem uma demarcação binária do feminino, pois foram geradas e descritas com características como a delicadeza, elegância, refinamento e ternura. Na descrição da obra contendo uma mulher tida como dentro dos padrões sociais da sociedade, o gerador de imagem a definiu como:

Uma mulher serena com pele de porcelana e traços delicados, adornada com um vestido elegante e esvoaçante com intrincados detalhes de renda, posando em um jardim exuberante e vibrante repleto de flores desabrochando, rodeado por uma luz solar suave e quente, refletindo os padrões de beleza de uma sociedade refinada, no estilo do luxuoso Período Dourado de Gustav Klimt, com as linhas delicadas e a qualidade sonhadora da Art Nouveau de Alphonse Mucha e as cores vibrantes do movimento fauvista de Henri Matisse (Night Cafe, 2024).

Na segunda obra, ao descrever uma arte contemporânea contendo uma mulher bonita, os termos oferecidos foram “uma mulher deslumbrante, com trajes elegantes e traços refinados” (Night Cafe, 2024). Ainda, considerando o cenário gerado, o gerador de imagem também tratou de pontuar que o estilo da obra lembrava os estilos de impressionistas como Gustav Klimt e misturava a arte contemporânea com o art nouveau europeu (Night Cafe, 2024). Além de retratar corpos bonitos como exclusivamente femininos, a beleza para o gerador de imagens é feminina e branca.

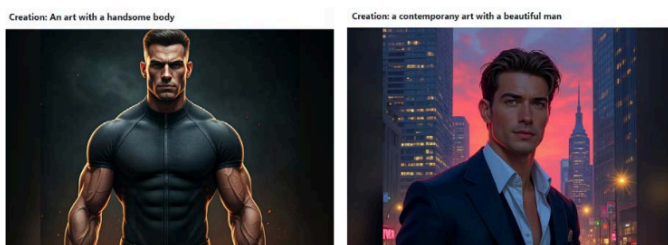
O terceiro ponto trata da figura masculina, utilizando termos relacionados à beleza e ao poder. Ao criar uma arte com um homem bonito, bem como uma arte contemporânea de um homem bonito, o criador de imagem desenhou dois estereótipos da masculinidade marcadas pela agressividade, dureza e sucesso.

O primeiro, gerado pelo modelo Flux, está conectado à força física, com os braços, abdômen e ombros musculosos, maxilar marcado e veias dos braços saltadas. Além disso, tem pele branca e cabelo curto semelhante a uma imagem militar. De acordo com a descrição da figura feita pelo site, tem-se que um homem com um corpo bonito é uma figura masculina musculosa, “com traços esculpidos e um queixo forte, vestido com um traje escuro e justo que acentua seu físico” (Night Cafe, 2024).

Na imagem contemporânea de um homem bonito, a figura criada faz alusão ao dinheiro e ao homem bem-sucedido. A cidade grande como pano de fundo assemelhando-se à Nova York e o uso de roupas sociais fazem com que a figura se pareça com a de um empresário. Ainda, a arte criada também segue o padrão das anteriores: um homem branco. Na descrição da imagem, pode-se ver a seguinte definição:

Um homem bonito, com traços esculpidos e olhos penetrantes, vestido com um terno sob medida, em uma paisagem urbana moderna ao entardecer, cercado por arranha-céus elegantes e luzes de néon, no estilo da paleta ousada e vibrante de David Hockney, com a iluminação dramática de um Caravaggio pintura e a sutil sensualidade de um retrato de Lucian Freud (Night Cafe, 2024).

Figuras 8 e 9 – Imagens geradas a partir dos termos *an art with a handsome body* e *a contemporary art with a beautiful woman* no modelo Flux



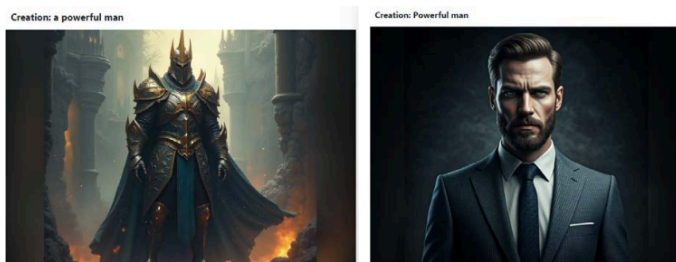
Fonte: Night Cafe, (2024)

O homem descrito na primeira imagem é muito semelhante aos homens do quadro *A Juventude de Bacchus*: forte, másculo e com ar de virilidade, enquanto o segundo homem tem uma imagem de homem moderno, porém com influências artísticas de obras antigas, como Caravaggio.

A segunda expressão relacionada aos homens pedia que a GenIA criasse *a powerful man* (um homem poderoso). No estilo Flux, o homem retratado era um rei majestoso e heróico, que "irradia autoridade e força" (Night Cafe, 2024) e sua imponência evoca uma sensação de admiração. Tal como na primeira imagem anterior, faz referência à força como elemento primordial da masculinidade, bem como evoca culturas medievais européias.

Já na imagem do estilo Google Imagen 3.0 Fast, o homem poderoso representa uma figura de sucesso atual e possui características físicas semelhantes a um executivo, advogado ou possuidor de algum cargo de prestígio. Além de ser um homem branco, de acordo com as descrições extras do *prompt*, um homem poderoso é tido como aquele que tem "queixo forte e olhos penetrantes, vestindo um terno sob medida com texturas e padrões intrincados" (Night Cafe, 2024).

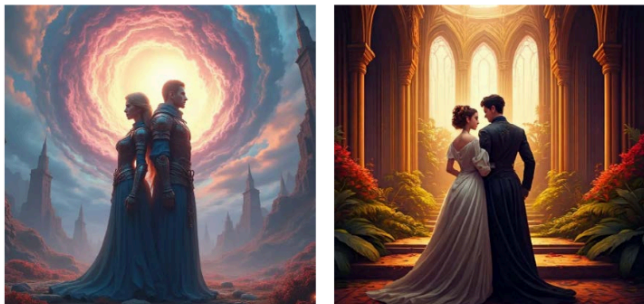
Figuras 10 e 11 – Imagens geradas a partir do termo *powerful man*



Fonte: Night Cafe (2024).

O quarto tópico tem como foco o casal. Requereu-se a criação de imagens que representassem a expressão *a powerful couple* (um casal poderoso). Inicialmente, destaca-se que ambas as imagens retratam os casais poderosos como sendo brancos. O primeiro casal reforça a ideia de que são dois líderes de um reino, devido às vestimentas utilizadas. O segundo casal reproduz a ideia da cerimônia religiosa do casamento cristão, com a noiva usando vestes brancas, o noivo utilizando uma roupa preta e o local ambientado fazer alusão à uma igreja. Nesta imagem, o casal é descrito pela IAGen como aquele que "incorpora os padrões de beleza da sociedade" (Nightcafe, 2024, *on-line*). Ao fundo, uma arquitetura inspirada na ornamentação barroca com colunas e janelas altas.

Figuras 12 e 13 – Imagens geradas a partir do termo *a powerful couple*



Fonte: Night Cafe (2024).

Assim como entendem Luhmann e Giorgi (1996), a linguagem depende do sistema de comunicação social. O que se pode observar com as imagens coletadas é como a precisão dos dados é dependente da qualidade dos dados e dos parâmetros codificados nos algoritmos. Isso faz com que os frutos da Inteligência Artificial sejam reflexos do pensamento de seu criador.

Nesse sentido, duas conclusões podem ser extraídas: a primeira é a impossibilidade de uma neutralidade total de um sistema de Inteligência Artificial. Já a segunda conclusão é a existência de influências de fenômenos sociais no processo de geração de textos e imagens. Fred Benenson (2024), cientista de dados americano, cunhou a expressão *Mathwashing* para tratar da falácia da objetividade da matemática:

Existe uma crença amplamente difundida de que, como a matemática está envolvida, os algoritmos são automaticamente neutros. **Este equívoco generalizado permite que o preconceito não seja controlado e permite que empresas e organizações evitem responsabilidades, escondendo-se atrás de algoritmos** (Lies[...], 2024, grifo nosso).

No *Mathwashing*, o poder e os vieses se escondem através da face da neutralidade dos números, podendo ocorrer de maneira acidental ou proposital. Benenson (2024) ainda pontua que “se nós queremos nos ater aos números, temos que ser honestos intelectualmente sobre o entendimento de como os coletamos. Quem os registrou e qual critério foi utilizado?”.

O padrão de geração de imagens para um corpo bonito, uma mulher dentro dos padrões de beleza, um homem bonito e um homem poderoso são pessoas brancas. A busca genérica explicita isso, pois para que haja resultados relacionados à outras raças ou etnias, os termos usados devem conter termos que os delimitam, como “família negra” ou “um homem bonito negro”, por exemplo.

5 Considerações Finais

A comunicação e produção de conteúdo não são mais produtos exclusivos dos seres humanos. As máquinas agora são capazes não só de descrever, mas produzir imagens através de termos com base em um banco de dados alimentado constantemente. Entretanto, tal banco de dados não está isento de vieses históricos, sociais e culturais da sociedade ocidental, principalmente em se tratando de problemas estruturais que perduram por séculos, como o racismo e o sexismo.

Apesar da Inteligência Artificial (IA) ser usada para aumentar a eficácia dos processos e poder ser automatizada em algumas aplicações, não é possível esperar que seu modo de funcionamento seja objetivo, neutro e sem falhas.

Esse trabalho analisou 10 imagens artísticas geradas pelo gerador de imagem *NightCafe* de corpos, mulheres, homens e famílias a partir dos termos *beleza*, *poder* e *padrão* com o objetivo de perceber quais seriam os resultados obtidos pelas atribuições estéticas associadas a corpos e sujeitos. Nesse contexto, a ideia era

verificar quais seriam os resultados imagéticos iniciais relacionados aos termos acima gerados pelo algoritmo. Considerando os resultados das perguntas feitas ao ChatGPT e das imagens geradas, primeiramente constata-se que a IA Generativa não é neutra.

Com o estudo das palavras *beleza*, *padrão de beleza* e *poder*, o que se pode perceber é que as imagens geradas foram todas de pessoas brancas, de cabelos lisos, com corpos dentro do que se encaixa em um padrão de beleza (esguios ou fortes), demonstrando que há uma consideração da branquitude no padrão da linguagem algorítmica em todos os termos.

A branquitude representa tanto a normalidade quanto a neutralidade, pois não considera outras identidades raciais. Ou seja: para encontrar corpos, homens, mulheres e famílias brancas bonitas e poderosas, é necessário fazer somente pesquisas genéricas, como feitas no presente trabalho. Nesse sentido, essas tecnologias "neutras" podem fortalecer desigualdades historicamente enraizadas e cristalizadas, potencializando ainda mais os contrastes sociais.

A relevância científica da pesquisa sobre mecanismos de busca e o resultado de termos em geradores de imagens via Inteligência Artificial está no fato de que os resultados compõem e representam o que a sociedade entende sobre corpo, sujeito e posições sociais, porém o tema deve ser aprofundado para expor cada vez mais tais problemáticas e, futuramente, solucioná-las.

Referências

- AZEVEDO JÚNIOR, J. G. de. **Apostila de arte: artes visuais**. São Luís: Imagética Comunicação e Design, 2007.
- BENENSON, F. 'Mathwashing.' Facebook and the zeitgeist of data worship. Technical.ly. Technically, [s. l.], 8 jun. 2016. Disponível em: <https://technical.ly/uncategorized/fred-benenson-mathwashing-facebook-data-worship/>. Acesso em: 11 jun. 2025.
- CARRERA, F. A raça e o gênero da estética e dos afetos: algoritmização do racismo e do sexismo em bancos contemporâneos de imagens digitais. **MATRIZES**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 217–240, 2020. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v14i2p217-240>
- CHATGPT (versão GPT-4-turbo). **OpenAI**, [s. l.], 2024. Disponível em: <https://chat.openai.com/>. Acesso em: 12 dez. 2024.
- FERRARI, F.; CECHINEL, C. **Introdução a algoritmos e programação**. Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2008. Disponível em: <https://lief.if.ufrgs.br/pub/linguagens/FFerrari-CCechinel-Introducao-a-algoritmos.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2024.
- FOUCAULT, M. Poder-corpo. In: FOUCAULT, M. (org.). **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1996. p. 81-85.
- FOUCAULT, M. **História da sexualidade: a vontade de saber**. 22. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2012.
- GROSSI, M. P. Masculinidades: uma revisão teórica. **Mandragona**, [s. l.], v. 12, n. 12, p. 1-37, 2004. Disponível em: <https://bit.ly/2YA6BWY>. Acesso em: 14 dez. 2024.
- KILOMBA, G. **Memórias da plantação: crônicas da resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- LA JUVENTUD de bacchus. **Musée D'Aquitaine**, [s. d.]. Disponível em: <https://www.musee-aquitaine-bordeaux.fr/es/articulo/la-juventud-de-bacchus-1884>. Acesso em: 10 dez. 2024.
- LIM, W. M.; GUNASEKARA, A.; PALLANT, J. L.; PALLANT, J. I.; PECHENKINA, E. Generative AI and the future of education: ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. **The International Journal of Management Education**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 1-13, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100790>
- LUHMANN, N. Legitimação pelo procedimento. Tradução Maria da Conceição Côrte-Real. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1980.

- LUHMANN, N. **Sociologia do Direito I**. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1983.
- LUHMANN, N. **La ciencia de la sociedad**. Barcelona: Anthropos, 1996.
- LUHMANN, N.; GIORGI, R. De. **Teoria della società**. 8. ed. Milano: Franco Angeli, 1996. p. 24-25.
- LIES, damn lies and algorithms: what is mathwashing? **Mathwashing**, 2024. Disponível em: <https://www.mathwashing.com/>. Acesso em: 12 jul. 2024.
- MELO, M. A.; BASSANI, P. S. Inteligência artificial generativa: aplicações e contextos. *In*: RIEOnLIFE, 4.; WLC, 8., 2023, Minas Gerais. **Anais [...]**. Minas Gerais: IFNMG, 2023. p. 1-5. Disponível em: <https://eventos.ifnmg.edu.br/RIEWLC/6518af37e7d7c.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2024.
- MOREIRA, A. J. **Tratado de direito antidiscriminatório**. São Paulo: Editora Contracorrente, 2020.
- MUSÉE DU LOUVRE. **Vénus de Milo**. Louvre Collections, Paris, 2011. Disponível em: <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010277627>. Acesso em: 12 dez. 2024.
- NIGHT CAFÉ. **A beautiful body**. [imagem gerada por inteligência artificial]: Fluz, 2024. Disponível em: <https://creator.nightcafe.studio/creation/OeN38V2FDdqG1jeJ0Qs>. Acesso em: 16 dez. 2024.
- NIGHT CAFÉ. **A contemporary art with a beautiful man**. [imagem gerada por inteligência artificial]. 2024. Disponível em: <https://creator.nightcafe.studio?open=creation&panelContext=%28jobld%3Axx5MTit939ZvqKRfedJ0%29>. Acesso em: 16 dez. 2024.
- NIGHT CAFÉ. **A contemporary art with a beautiful woman**. [imagem gerada por inteligência artificial]: Flux, 2024. Disponível em: <https://creator.nightcafe.studio?open=creation&panelContext=%28jobld%3AHHoTb6L3YNNFW9UJy1Tm%29>. Acesso em: 16 dez. 2024.
- NIGHT CAFÉ. **A powerful man**. [imagem gerada por inteligência artificial]. 2024. Disponível em: <https://creator.nightcafe.studio/creation/BU6pFrKXdU9GARhQYAJZ>. Acesso em: 15 dez. 2024.
- NIGHT CAFÉ. **An art with a beautiful body**. [imagem gerada por inteligência artificial]: Google Imagen 3.0 Fast, 2024. Disponível em: <https://creator.nightcafe.studio/creation/PAq1g1c5fHmztswgcXR>. Acesso em: 12 dez. 2024.
- NIGHT CAFÉ. **Powerful man**. [imagem gerada por inteligência artificial]. 2024. Disponível em: <https://creator.nightcafe.studio/creation/9F39d1ue2acP7C0uHh3O>. Acesso em: 12 dez. 2024.
- OPENAI. ChatGPT. [S. l.]: OpenAI, 2025. Disponível em: <https://chat.openai.com/>. Acesso em: 12 dez. 2024.
- QUIJANO, A. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina**. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2005. Disponível em: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf. Acesso em: 10 out. 2023.
- SCHUCMAN, L. V.; COSTA, E. S.; CARDOSO, L. Quando a identidade racial do pesquisador deve ser considerada: paridade e assimetria racial. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as**, Curitiba, v. 4, n. 8, p. 15-29, 2012. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/247>. Acesso em: 10 out. 2023.
- SETZER, V. W. Dado, informação, conhecimento e competência. **DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.0, n.0, p. 1-11, dez. 1999.
- SOVIK, L. **Aquí ninguém é branco**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2009.
- STEYN, M. Novos matizes da "branquitude": a identidade branca numa África do Sul multicultural e democrática. *In*: WARE, V. (org.). **Branquidade: identidade branca e multiculturalismo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. p. 115-137.
- ZAMBERLAN, L. *et al.* Pesquisa em ciências sociais aplicadas. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.

Como Citar:

MENEGAZ, Julia Garcia Tavora; PINTO, Igor Alves. Racismo algorítmico: como os geradores de imagens reproduzem a discriminação racial? **Pensar – Revista de Ciências Jurídicas**, Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 1-14, abr./jun. 2025. DOI: <https://doi.org/10.5020/2317-2150.2025.15850>

Endereço para correspondência:

Julia Garcia Tavora Menegaz
E-mail: juliagarciamenegaz@gmail.com

Igor Alves Pinto
E-mail: igorlvespinguim@gmail.com



Recebido em: 17/02/2025
Aceito em: 08/05/2025

13%

ÍNDICE DE
SEMELHANÇA

11%

FONTES DA INTERNET

8%

PUBLICAÇÕES

4%

DOCUMENTOS DOS
ALUNOS

FONTES PRIMÁRIAS

1 periodicos.unifor.br 2%

Fonte da Internet

2 Moroni, Nilo Alfredo. "O Direito e a Provisão para Demandas Contingentes", Universidade Autonoma de Lisboa (Portugal), 2024 1%

Publicação

3 hdl.handle.net 1%

Fonte da Internet

4 www.portalamericas.edu.br 1%

Fonte da Internet

5 seer.ufrgs.br 1%

Fonte da Internet

6 www.culturagenial.com 1%

Fonte da Internet

7 bibliodigital.unijui.edu.br:8080 <1%

Fonte da Internet

8 www.revista.ueg.br <1%

Fonte da Internet

9 Mansur, José Ricardo. "Fake News Digitais no Brasil: Uma Análise do Projeto de lei 2.630/20 sob a Ótica de um Crime Especial de Responsabilidade", Universidade do Minho (Portugal), 2024 <1%

Publicação

10 Submitted to unicamp <1%

Documento do Aluno

11 tede2.uepg.br

Fonte da Internet

<1 %

12

eventos.ifnmg.edu.br

Fonte da Internet

<1 %

13

docslide.com.br

Fonte da Internet

<1 %

14

revistatdh.org

Fonte da Internet

<1 %

15

Submitted to Instituto Federal do Espírito Santo

Documento do Aluno

<1 %

16

gufosaggio.net

Fonte da Internet

<1 %

17

agendapos.fclar.unesp.br

Fonte da Internet

<1 %

18

tedebc.ufma.br

Fonte da Internet

<1 %

19

www.even3.com.br

Fonte da Internet

<1 %

20

indexlaw.org

Fonte da Internet

<1 %

21

repositorio.ufba.br

Fonte da Internet

<1 %

22

www.scribd.com

Fonte da Internet

<1 %

23

998dd9a3-334b-44a6-a181-f9a4f97d5cf9.filesusr.com

Fonte da Internet

<1 %

24

www3.pucrs.br

Fonte da Internet

<1 %

25

emerj.tjrj.jus.br

Fonte da Internet

<1 %

26	informationsocietyandlaw.files.wordpress.com	<1 %
	Fonte da Internet	
27	www.estocastico.net	<1 %
	Fonte da Internet	
28	doaj.org	<1 %
	Fonte da Internet	
29	pt.wikipedia.org	<1 %
	Fonte da Internet	
30	repositorio.unb.br	<1 %
	Fonte da Internet	
31	max-success.eu	<1 %
	Fonte da Internet	
32	Francesco Biagi. "Reimagining Urban Marxisms - Rethinking Thinkers, Texts, and Challenges", Routledge, 2025	<1 %
	Publicação	
33	riu.ufam.edu.br	<1 %
	Fonte da Internet	

Excluir citações

Em

Excluir

Desligado

Excluir bibliografia

Em

correspondências