

Álison Gomes dos Santos Santos

COLONIZAÇÃO ALGORÍTMICA DA IMAGEM

um estudo da representação negra produzida pelos
geradores de imagens por inteligência artificial na
dimensão do *Dungeons & Dragons*



NYOTA

COLONIZAÇÃO ALGORÍTMICA DA IMAGEM

um estudo da representação negra produzida
pelos geradores de imagens por inteligência
artificial na dimensão do *Dungeons & Dragons*

Álison Gomes dos Santos Santos

COLONIZAÇÃO ALGORÍTMICA DA IMAGEM

um estudo da representação negra produzida
pelos geradores de imagens por inteligência
artificial na dimensão do *Dungeons & Dragons*

Salvador
UFBA
2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Paulo César Miguez de Oliveira (Reitor)
Penildon Silva Filho (Vice-reitor)

SELO NYOTA

Franciele Carneiro Garcês da Silva
Nathália Lima Romeiro

COMITÊ EDITORIAL E CIENTÍFICO

Barbara Barcellos (UFS)
Gustavo Silva Saldanha (IBICT/UFRJ)
Ana Paula Meneses Alves (UFMG)
Claudia Mortari (UDESC)
Natalia Duque Cardona (UdeA)
Lourenço Cardoso (UNILAB)
Leyde Klébia Rodrigues da Silva (UFBA)
Bruno Almeida dos Santos (UFBA)
Carina Santiago dos Santos (PMF/SC)

Wellington Marçal de Carvalho (UFMG)
Márcio Ferreira da Silva (UFMA)
Barbara Barcellos (UFS)
Gerson Galo Ledezma Meneses (UNILA)
Luisa Tombini Wittmann (UDESC)
Samanta Coan (Muquifú)
Lia Vainer Schueman (UFSC)
Rubens Alves da Silva (UFMG)
Edilson Targino de Melo Filho (UFPB)

COMITÊ DE AVALIADORES AD HOC

Wellington Marçal de Carvalho (UFMG)
Andréa Pereira dos Santos (UFG)
Raphael Cavalcante (Camara dos Deputados)

Márcio Ferreira da Silva (UFMA)
Priscila Machado Borges Sena (IBICT)
Ana Claudia Borges Campos (UFES)

Diagramação e projeto editorial: Franciele Garcês

Arte da Capa: Franciele Garcês

Revisão textual: Pedro Giovâni da Silva; Franciele Garcês; Aatoria

Ficha Catalográfica: Priscila Fevrier - CRB 7-6678

S237c

Santos, Álisson Gomes dos Santos

Colonização algorítmica da imagem: um estudo da representação negra produzida pelos geradores de imagens por inteligência artificial na dimensão do Dungeons & Dragons / Álisson Gomes dos Santos Santos. – Salvador: UFBA; Florianópolis, SC: Rocha Gráfica e Editora; Selo Nyota, 2025.
204 p.

Inclui Bibliografia.

Disponível em: <https://www.nyota.com.br/>

ISBN 978-65-5631-148-7 (digital)

ISBN 978-65-5631-150-0 (impresso)

1. Ciência da Informação. 2. Imagem. 3. Algoritmo. 4. Inteligência artificial. I. Santos, Álisson Gomes dos Santos. II. Título.

COMO CITAR:

SANTOS, Álisson Gomes dos Santos. **Colonização algorítmica da imagem:** um estudo da representação negra produzida pelos geradores de imagens por inteligência artificial na dimensão do *Dungeons & Dragons*. Salvador: UFBA; Florianópolis, SC: Rocha Gráfica e Editora; Selo Nyota, 2025. 204 p.

ESSA OBRA É LICENCIADA POR UMA
LICENÇA *CREATIVE COMMONS*



Atribuição – Compartilhamento pela mesma licença 4.0¹

É permitido:

Copiar, distribuir, exibir e executar a obra
Criar obras derivadas

Condições:



ATRIBUIÇÃO

Você deve dar o crédito apropriado ao(s) autor(es) ou à(s)
autora(s) de cada capítulo e às organizadoras da obra.



COMPARTILHAMENTO POR MESMA LICENÇA

Se você remixar, transformar ou criar a partir desta obra,
tem de distribuir as suas contribuições sob a mesma licença
que este original.

¹ <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.pt> Acesso em: 20 jan. 2025.

Esta obra foi contemplada com o **Prêmio ENBNA/EIBNA 2025 de Melhores Trabalhos de Conclusão de Curso em Biblioteconomia Negra e Biblioteconomia Antirracista – Categoria Sankofa.**



UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Realização



UNIR
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO

Apoio

NYOTA



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

Seção de agradecimentos geralmente é o espaço que nos lembra que nenhuma monografia é feita a mãos únicas. Esta monografia não seria diferente, muitas mãos foram necessárias para torná-la algo inteligível. Escrivê-la talvez tenha sido meu maior desafio até então, conseguir terminar a tempo foi um feito. Um feito que foi possível porque outras pessoas me apoiaram.

Agradeço a minha família, mas principalmente meus pais, foi o sacrifício deles ao longo da minha existência que permitiu estudar. Estar numa faculdade federal não é fácil e foi com o sacrifício deles que eu pude completar a faculdade sem grandes pormenores.

Aos meus amigos que me acompanharam em cada parte dessa jornada. Escrita e faculdade. Alguns me acompanham desde o ensino médio, antes mesmo de eu descobrir meu gosto pela Biblioteconomia. Eles aprumaram minha visão de mundo, acompanharam meus altos e baixos e são parte central da minha vida.

Aos amigos que fiz durante as partidas de RPG. Eles são as melhores parte da experiência online e contribuíram muito para o tema. Seja por me fazer gostar dele ou quando tive dúvidas sobre a viabilidade da dimensão. Eles me ajudaram entendendo melhor esse universo para que eu pudesse trabalhar

A minha orientadora que juntou os cacos de ideias aleatórias e embarcou em ambas as

ideias, porque obviamente eu tive mais de uma e precisei trocar durante o percurso. Poucas pessoas dariam tanto apoio e suporte quanto eu recebi. Eu não saberia nem por onde começar ou terminar. Tornou a experiência de pesquisar e escrever esse projeto mais significativa para mim e não apenas algo para entregar ao fim do curso.

E por fim, a existência do blog Dentro da Chaminé cujos textos me acompanham desde o ensino médio e muito provavelmente é o maior culpado dessa monografia ter mais de 100 páginas. Ao canal Ora Thiago que seus vídeos literalmente me deram a ideia de escolher o *Dungeons & Dragons* como dimensão trabalhada. Entre muitas outras pessoas que um dia decidiram disponibilizar seu trabalho sobre crítica cultural *mainstream* na internet.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 13

Leyde Klebia Rodrigues da Silva

INTRODUÇÃO..... 21

Capítulo 1 35

O CONTO DA RAÇA: APROPRIAÇÃO DAS NARRATIVAS VISUAIS NA CONSTRUÇÃO DAS IDENTIDADES RACIAIS

Os mitos raciais do Brasil: a narrativa do racismo anti-negro como justificativa de sua marginalização..... 43

A imagem conta a história inteira antes que qualquer palavra seja dita: a gramática das narrativas visuais enquanto ferramenta de opressão 54

A racialização da fantasia especulativa: elfos, fadas, guerreiros e super-heróis ganhando melanina 74

Capítulo 2 97

SILÊNCIO! A MÁQUINA ESTÁ TRABALHANDO: O REGIME DE OPRESSÃO ALGORÍTMICA E UMA POSSÍVEL SAÍDA PELA REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO

O cercamento do ciberespaço: internet, algoritmos e inteligência artificial	103
Opacidade algorítmica: racismo e colonialismo camuflados na máquina.....	110
Ontologia e folksonomia: a vocalização dos grupos minoritariamente sub representados na máquina... 121	
Ontologia	124
Folksonomia	127

Capítulo 3	135
------------------	-----

METODOLOGIA

Dall-E 3: o gerador de imagens da openai, disponibilizado pelo Copilot.....	140
O <i>Dungeons & Dragons</i> como dimensão da pesquisa	144

Capítulo 4	149
------------------	-----

A IMAGEM DE PESSOAS NEGRAS NA DIMENSÃO DO *DUNGEONS & DRAGONS*: RESULTADOS, ANÁLISES E DISCUSSÕES

CONSIDERAÇÕES FINAIS	179
-----------------------------------	------------

REFERÊNCIAS	189
--------------------------	------------

SOBRE O AUTOR	204
----------------------------	------------

APRESENTAÇÃO

Leyde Klebia Rodrigues da Silva²

² Foi orientadora do trabalho de conclusão de curso que originou a obra aqui apresentada. Professora Adjunta do Departamento de Documentação e Informação do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia (DDI/ICI/UFBA). Professora Colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia (PPGB) da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

A obra “Colonização Algorítmica da Imagem” de Álisson Gomes dos Santos Santos apresenta uma análise densa e crítica sobre a representação de pessoas negras pelos geradores de imagens por inteligência artificial, utilizando como contexto o universo do *Dungeons & Dragons* (D&D). O autor aborda a interseção entre tecnologia, cultura e racismo, explorando como a Inteligência Artificial perpetua estereótipos e vieses raciais.

Assim, o livro é estruturado em seis capítulos que vão desde a introdução até considerações finais.

Na “**Introdução**”, o autor estabelece o contexto, a relevância da pesquisa, apresenta a problemática e os objetivos da pesquisa. Destaca como histórias e narrativas moldam a identidade social e individual, refletindo disputas culturais dentro das instituições. O autor segue discutindo o papel das *bigtechs* na competição por poder narrativo, especialmente com a ascensão da inteligência artificial generativa. Ele argumenta como a Biblioteconomia e a Ciência da Informação têm um papel crucial a desempenhar na reflexão sobre o impacto da IA nas necessidades informacionais dos usuários. E ainda, reforçar a necessidade de se examinar como algoritmos enviesados podem marginalizar pessoas racializadas, em contextos diversos.

E por isso, o trabalho tem objetivo principal analisar a representação de pessoas negras pelos geradores de imagens por inteligência artificial na dimensão do *Dungeons & Dragons*. A escolha do D&D como objeto de estudo é particularmente pertinente, dado o seu impacto cultural e a maneira como as narrativas fantásticas podem refletir e reforçar ideologias sociais. Esse foco permite ao autor explorar não apenas os produtos visuais gerados, mas também as ideologias subjacentes que moldam as representações.

O primeiro capítulo, intitulado “**O Conto da Raça**: apropriação das narrativas visuais na construção das identidades raciais”, apresenta uma discussão sobre como as narrativas visuais têm sido utilizadas para moldar e perpetuar identidades raciais, especialmente no contexto brasileiro. O autor também discute a relação entre racismo e representação visual. Ele argumenta que as narrativas visuais têm um poder significativo na disseminação de estereótipos e preconceitos. Ele menciona a desumanização das pessoas negras nas artes e na mídia, evidenciando como essa representação contribui para a manutenção de uma estrutura social racista. Esse capítulo é uma reflexão poderosa sobre a interseção entre identidade, narrativa e representação. A análise meticulosa de Álisson Santos fornece uma base fundamental para entender como as

narrativas visuais moldam a percepção racial e a necessidade urgente de desconstruir estereótipos raciais em todas as suas formas. Essa discussão é especialmente relevante no contexto contemporâneo, onde a tecnologia desempenha um papel crescente na formação das narrativas culturais.

No segundo capítulo “**Silêncio! A Máquina Está Trabalhando:** o regime de opressão algorítmica e uma possível saída pela representação da informação”, o autor explora as dinâmicas de opressão que emergem do uso de algoritmos e inteligência artificial, enfatizando a necessidade de uma abordagem crítica e de uma representação da informação que inclua vozes marginalizadas. Se divide em três partes principais que abordam o desenvolvimento da internet, a opacidade algorítmica e as possíveis soluções a partir da representação da informação. Ao Álisson Santos conclui que a luta contra a opressão algorítmica requer um esforço conjunto para dismantelar as estruturas de poder que sustentam a supremacia branca e a marginalização. Ele enfatiza a importância de promover um diálogo crítico sobre as tecnologias de informação, garantindo que estas sirvam para empoderar as vozes que historicamente foram silenciadas. O autor convida as pessoas leitoras a refletirem sobre o papel que cada uma pode desempenhar na luta contra as desigualdades

perpetuadas pelas tecnologias contemporâneas, fazendo deste capítulo uma leitura essencial para aqueles interessados em justiça social, racial, informacional e ética na era digital.

O capítulo 3, “**Metodologia**”, detalha os métodos e procedimentos utilizados na pesquisa. O autor define sua pesquisa como qualitativa, focando na análise subjetiva das imagens geradas. Essa abordagem permite uma exploração mais profunda das nuances e complexidades das representações. Álisson Santos classifica sua pesquisa como exploratória e descritiva. Também a tipifica como pesquisa documental, por utilizar as imagens geradas por IA como documentos iconográficos de primeira mão. Imagens essas que foram analisadas para entender como a inteligência artificial representa as diferentes raças no contexto do D&D. A pesquisa fez uso do DALL-E 3 para a geração de imagens e a elaboração dos prompts foram estruturados para incluir características raciais e culturais específicas de cada raça do D&D. A análise das imagens foi realizada por meio do método de leitura de imagens, que permite interpretar as representações visuais em um contexto social e histórico. O autor articulou essa análise com teorias raciais propostas por estudiosas como Winnie Bueno e bell hooks. A metodologia escolhida é fundamental para alcançar os objetivos da pesquisa, permitindo uma análise crítica e

reflexiva das representações raciais nas imagens geradas por inteligência artificial. O detalhamento na descrição dos métodos e instrumentos utilizados fortalece a credibilidade e a relevância do trabalho.

Em seguida, no quarto capítulo “**A Imagem de Pessoas Negras na Dimensão do *Dungeons & Dragons***”, apresenta os resultados, análises e discussões de sua pesquisa. Este capítulo é crucial, pois conecta teoria e metodologia com as implicações sociais e culturais das imagens geradas.

O autor analisa quatro raças principais: Anão, Elfo, Humano e Pequenino. Ao analisar as imagens geradas, ele enfatiza como estas não apenas refletem as características das raças fictícias, mas também reproduzem estereótipos sociais e raciais. Ele aponta que o DALL-E 3, ao gerar essas imagens, muitas vezes prioriza características associadas ao ideal europeu, resultando em um “apagamento” de características que poderiam ser mais representativas da diversidade racial. O autor ainda discute como a inteligência artificial, ao reproduzir padrões de exclusão e marginalização, impacta a maneira como as identidades são percebidas e construídas na sociedade. A ideia de que a IA pode ser uma ferramenta de reforço do racismo estrutural é central para sua argumentação.

Por fim, nas “**Considerações finais**” o autor provoca reflexões importantes sobre a

responsabilidade ética e social de Bibliotecários(as) e demais profissionais da informação, sobretudo vinculados ao campo da tecnologia. A articulação entre Biblioteconomia, Ciência da Informação e estudos raciais sugere que a formação e a prática profissional devem adaptar-se para incluir discussões sobre ética, diversidade e inclusão.

Além disso, a obra destaca a importância de se repensar as narrativas que dominam a cultura popular. Ao questionar o que significa ser representado em um mundo dominado por tecnologias que têm o potencial de amplificar vozes, Álisson Santos propõe um caminho para uma representação mais justa e equitativa.

“Colonização Algorítmica da Imagem” é uma contribuição significativa para o campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, mas também para os estudos de mídia, tecnologia e racismo. A obra de Álisson Santos não apenas expõe as fragilidades dos sistemas de inteligência artificial, mas também convoca as pessoas leitoras a uma reflexão crítica sobre as narrativas que moldam a sociedade. Com um texto bem fundamentado, o autor oferece uma análise necessária e provocativa em um momento em que a tecnologia e a cultura estão cada vez mais entrelaçadas.

INTRODUÇÃO

Histórias e narrativas constituem-se como importantes pilares na formação da sociedade humana. Elas permitem nos conectarmos coletivamente, contactar tempos passados, moldar a memória social e influenciar diretamente na construção da identidade individual e coletiva. Essa concentração de funções vitais a torna um campo de disputa através das instituições culturais — inclusive a biblioteca, cujas coleções refletem essa disputa. O desenvolvimento tecnológico proporcionou um cenário onde as *bigtech*³ passaram a competir pelo poder das narrativas, primeiro como indexadores de conteúdo na internet, depois se somou às redes sociais e, atualmente, tiveram o incremento da inteligência artificial generativa.

As pesquisas na área de Inteligência Artificial têm como gênese o caráter multidisciplinar, reunindo uma gama de disciplinas que vão desde a Ciência da Computação à Psicologia. Pensar que a Biblioteconomia e Ciência da Informação não tenha nenhuma contribuição para o desenvolvimento desses estudos seria pensar contra a própria história de ambas as disciplinas e a maneira como a informação é tratada

³ O termo *bigtech* se refere às grandes empresas de tecnologia, geralmente estadunidenses, que apresentam dominância no mercado econômico. Destacam-se nomes como Google, Apple, Meta, Amazon e Microsoft. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-sao-big-techs.htm>. Acesso em: 28 nov. 2024.

nesses estudos. No entanto, os modelos de Inteligência Artificial atuais já bebem de conhecimentos similares aos que tanto a Biblioteconomia quanto a Ciência da Informação poderiam fornecer. O desafio é refletir qual contribuição é possível nesse contexto.

Talvez essa contribuição venha ao pensar no efeito sobre o usuário, visto que a Biblioteconomia, em sua práxis, tem como maior norteador o atendimento de suas necessidades informacionais (Ranganathan, 2009; Milani; Tognoli; Moraes, 2024). A partir dessa filosofia, é possível refletir como determinadas ferramentas podem afetar usuários de maneiras distintas. Nesse estudo, focou-se principalmente na utilização de estudos dentro da Representação da Informação, como a Ontologia e a Folksonomia, com a primeira se aproximando dos modelos computacionais, enquanto a segunda estuda a linguagem dos usuários de redes sociais.

Sem se aprofundar no mérito que por longas décadas a visão do usuário dentro da área era um homem branco dentro das normas sociais de gênero, classe e religião — algo que muitos percebem, mas fica no campo do senso comum não dito. A linha seguida dentro da Biblioteconomia sobre Inteligência Artificial deve correr com o rompimento das ideologias normativas. Visão essa que ainda é uma disputa dentro dos campos da CI, que muitas vezes se referem a esse

rompimento na academia como mero modismo ou tratam como identitarismo vazio. Dessa forma, trazendo um frescor aos apontamentos políticos que problematizam a tecnocracia imposta pelo uso desenfreado de Inteligência Artificial.

Foi através da perspectiva citada acima que esta obra se propôs inicialmente pesquisar sobre como o reconhecimento facial⁴, ao favorecer-se de algoritmos enviesados durante o uso na segurança pública de grandes cidades, poderia contribuir para a marginalização de pessoas racializadas. Durante o projeto, colocou-se o cidadão já marginalizado como um usuário compulsório, assim como é compulsório a alimentação da Inteligência Artificial com as imagens desses usuários. Porém, a pesquisa foi descontinuada devido às dificuldades em conseguir os dados referentes às abordagens policiais que usaram a ferramenta como suporte de identificação de “suspeitos” e/ou “foragidos”⁵.

⁴ “Um sistema de reconhecimento facial é uma técnica cuja base vem de que cada pessoa tem um padrão característico facial em que, usando algum sistema de análise profunda de imagem, se pode identificar tal indivíduo”. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_reconhecimento_facial. Acesso em: 29 ago. 2024.

⁵ “Carnaval: capitais utilizam reconhecimento facial para procurar foragidos nas festas”. Disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/carnaval-capitais-utilizam->

Visto a dificuldade, o projeto foi para outro caminho: abordar os Geradores de Imagens por Inteligência Artificial. A escolha ocorreu para continuar a pesquisa sobre a habilidade de visão e reconhecimento da máquina, nesse caso, adicionando o elemento da replicação. As imagens geradas por Inteligência Artificial podem ser consideradas um novo modelo de produção de conteúdo, alimentadas por artes para criar conteúdo inédito, elas têm grande relação com os Bancos de Imagens e talvez o ensejo de os substituir.

A Inteligência Artificial Generativa é a tendência tecnológica de nossa era, com diversos serviços do ciberespaço a adotando como ferramenta de suporte ao usuário. Sendo possível encontrá-la em buscadores da internet, em aplicativos de mensagens instantâneas ou em assistentes pessoais de sistemas operacionais⁶. Atualmente, a mais conhecida é o ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer* que pode ser

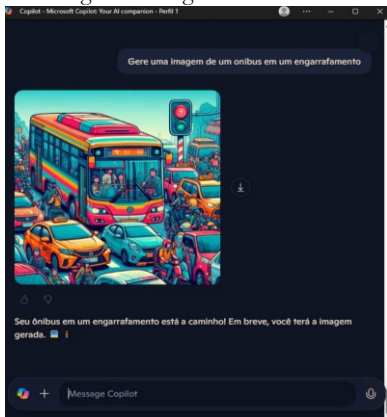
reconhecimento-facial-para-procurar-foragidos-nas-festas/. Acesso em: 23 ago. 2024.

⁶ Sistema operacional é um software que fornece uma interface entre usuário e os componentes físicos do computador, ele é o responsável por gerenciar os recursos do dispositivo e permitir que programas e aplicativos sejam executados. Entre os exemplos se destacam o Windows, Linux, macOS e o Android. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo. Acesso em: 01 dez. 2024.

traduzido como transformadores pré-treinados generativos), pertencente a OpenAI, ele é um modelo de processamento de linguagem natural capaz de entender e gerar linguagem semelhante à humana após serem treinados com grandes volumes de dados (Ramos, 2023).

A complexidade desses modelos aumenta ao tratar-se de ferramentas de conversão de texto em imagem, ou seja, a Inteligência Artificial Generativa voltada na produção de imagens a partir de comandos escritos do usuário, demonstrado na figura 1. Sua produção é possível devido à existência de uma “rede neural artificial formada pela conexão entre representações visuais e textuais de objetos, a partir de um treinamento por aprendizagem de máquina, tendo como base um vasto banco de dados” (Duque-Pereira; Moura, 2023, p. 1). Podendo assim, gerar uma infinidade de documentos iconográficos digitais em poucos instantes.

Figura 1 - Captura de tela da interface do Copilot após ele gerar a imagem solicitada



Fonte: Copilot (2024)

Plataformas como o Dall-e 3, *Midjourney*, *BlueWillow*, entre outros entram na disputa das entidades culturais na condição de geradores de narrativas visuais, produzindo imagens automáticas por meio de comandos escritos pelos usuários. Essa função surge da ideia de criar máquinas que pudessem reproduzir o comportamento humano, reproduzindo também o seu processo artístico que possibilita a criação de narrativas visuais. Elas se baseiam nas informações iconográficas que alimentam suas bases de

dados — gerando discussões sobre a quebra de direitos autorais, roubo de propriedade intelectual, *creative commons* e *copyleft* — e nos algoritmos de suas mantenedoras.

Nesse sentido, é interessante estudar qual o comportamento dos algoritmos por trás desses geradores e entender qual a sua capacidade de manutenção do regime de opressão imposto na sociedade atual. Pois, os vieses dos algoritmos que as mantém são debatidos por autoras como Safiya Noble (2021) e Cathy O’Neil (2020), numa perspectiva internacional e Tarcízio Silva (2020), no Brasil. Assim como, na área da Biblioteconomia e CI, os pesquisadores Denysson Mota, Gracy Kelli Martins, Denise Braga Sampaio (2023) indicam vieses sutis nos geradores de imagens por Inteligência Artificial que evidenciam preconceitos e/ou estereótipos étnico-raciais.

Para uma maior percepção desses vieses, foi preciso delimitar o escopo da pesquisa. A dimensão do Role-playing game⁷ (RPG), especificamente do jogo *Dungeons & Dragons* (D&D), emerge da minha recente

⁷ Role-playing game ou RPG, como é conhecido, é um gênero de jogos de construção colaborativa de histórias, cujo foco é a encenação e interpretação dos jogadores, geralmente, acompanhado de um árbitro, conhecido como mestre (Silva; Silveira; Caregnato, 2021; Ramos, 2021; Jesus, 2022; Bastitute, 2024).

relação com as diferentes mídias que trabalham o fantástico. A escolha do RPG e do D&D é porque ambos são grandes expoentes das diferentes mídias inseridas na ficção especulativa, e exige um trabalho ativo do usuário na criação das histórias e personagens, sendo o D&D o pioneiro entre os jogos de atuação e interpretação. Outro motivo, é a construção racial que move esse universo fantástico que desenvolve uma relação intrínseca entre raça, cultura e biologia que pode reproduzir teorias raciais ultrapassadas e levantam debates sobre o capacitismo do jogo.

Frente a essa problemática, formou-se a seguinte questão de pesquisa: *Como os geradores de imagens por Inteligência Artificial constroem e representam a imagem de pessoas negras na dimensão do Dungeons & Dragons?* Desta forma, a pesquisa que deu origem a este livro teve como objetivo geral analisar a representação de pessoas negras pelos geradores de imagens por Inteligência Artificial na dimensão do *Dungeons & Dragons*. Especificamente, buscou-se (a) delimitar quais são principais raças fictícias do RPG *Dungeons & Dragons* para terem suas imagens geradas; (b) construir “enunciados” que subsidiem a produção de imagens geradas por Inteligência Artificial; (c) gerar imagens a partir dos enunciados com contexto do *Dungeons & Dragons*; e, por fim, (e) verificar como os geradores de imagens de Inteligência Artificial constroem a imagem

de pessoas negras a partir da dimensão do *Dungeons & Dragons*.

Embasa-se a relevância deste livro na articulação interdisciplinar entre a área da Biblioteconomia e Documentação junto a Inteligência Artificial, Relações Étnico-raciais e Narrativas visuais. Essa articulação amplia os múltiplos escopos possíveis das pesquisas inseridas na CI, promovendo um diálogo frutífero que aproxima os profissionais da informação dos debates do possível impacto da Representação da Informação nos Algoritmos da Opressão e construção da identidade racial brasileira. Nesse sentido, a relevância desta pesquisa ocorre ao aplicar a teoria desenvolvida no âmbito da Representação da Informação no Aprendizado de Máquina e na geração de imagens por Inteligência Artificial. Como também, se amplia o escopo de debate das relações raciais dentro da área de Biblioteconomia e Documentação.

Destaca-se a relevância social da pesquisa ao tentar compreender a construção racial dos geradores de imagens por Inteligência Artificial na dimensão dos D&D. Ao trabalhar a percepção da representação racial no contexto fantástico do D&D nos geradores de imagens, permite compreender como o algoritmo se comporta ao gerar imagens com a temática racial dos jogos e seu efeito em grupos raciais existentes no mundo real. Assim como, pode trazer novas

perspectivas quando esses jogos forem utilizados em projetos de ação cultural dentro das bibliotecas públicas e escolares, como observado na figura 1. Impedindo que esses espaços ganhem mais uma ferramenta de exclusão dos usuários que fogem à norma. Além de proporcionar aporte teórico que embase a criação de contenção contra os efeitos do racismo nos geradores de imagem e no campo da ficção especulativa.

Figura 2 - Imagem de divulgação de sessões de RPG na Biblioteca Central do Estado da Bahia



Fonte: Fundação Pedro Calmon⁸ (2018).

⁸ Disponível em: <http://www.fpc.ba.gov.br/2018/04/19/sabado-com-jogos-de-rpg-movimenta-biblioteca-central/>. Acesso em: 24 nov. 2024.

Metodologicamente, esta pesquisa foi classificada como qualitativa, exploratória e documental, esta última pois se considera as imagens geradas por Inteligência Artificial como documentos iconográficos de primeira mão. A dimensão da pesquisa escolhida foi o universo fantástico do *Dungeons and Dragons*, ao qual utilizamos o livro do jogador na construção dos *prompt* necessários à geração de imagens. O gerador de imagens escolhido, ou seja, nosso instrumento de coleta de dados, foi a plataforma Dall-e 3 da *OpenAI*, vinculada ao assistente de *chatbot* *Microsoft Copilot*. Essas imagens foram analisadas utilizando o método de leitura de imagens desenvolvido por Lúcia Santaella (2012), articulando o método junto às teorias raciais na mídia proposta por Winnie Bueno (2020) e bell hooks (2019).

Este livro foi estruturado em seis capítulos. O primeiro ocupou-se de introduzir a pesquisa, apresentando os temas trabalhados, a motivação, o objeto de pesquisa, a questão norteadora e os objetivos. O segundo e o terceiro destinaram-se à fundamentação teórica. Sendo o segundo, dedicado a discutir sobre as narrativas como meio de construção das identidades raciais e como as imagens também são ferramentas de disseminação dessas narrativas. Enquanto o terceiro, aborda o contexto histórico ao qual a Inteligência

Artificial se desenvolve, o enviesamento dos algoritmos através do Aprendizado de Máquina e como a Ontologia e a Folksonomia, ambas ferramentas da Representação da Informação, podem ser úteis na amenização do seu viés durante Aprendizado de Máquina. No quarto capítulo, a metodologia foi descrita junto a suas características, a dimensão escolhida e os instrumentos utilizados na coleta de dados. O quinto capítulo corresponde aos resultados da pesquisa, descrevendo quais raças foram escolhidas, sua motivação, os *prompt* utilizados na geração de imagens, as imagens propriamente ditas e a análise destas imagens. Nas considerações finais, e portanto, último capítulo, concluímos que a ferramenta analisada na dimensão escolhida opera no apagamento total das pessoas negras nas raças fantásticas e na suavização de traços fenótipos faciais ao colocar o ideal europeu de beleza como signo neutro. Conclusão esta que apoia uma perspectiva que coloca as Inteligência Artificial Generativa como entidades culturais e gestora das narrativas que justificam o racismo.

Capítulo 1

O CONTO DA RAÇA: APROPRIAÇÃO DAS NARRATIVAS VISUAIS NA CONSTRUÇÃO DAS IDENTIDADES RACIAIS

Contar histórias é um ato inerente à civilização humana, é por meio dela e de suas narrativas que passamos a compreender o mundo. Elas são parte da maneira que desenvolvemos empatia, contato com o divino e criamos o nosso senso de comunidade. É também a principal forma de codificar quais são os inimigos sociais e os Outros dentro de uma cultura específica, especialmente ao se tratar de culturas de cunho colonizador e belicista. Essas utilidades das narrativas são percebidas na hora de fundar um Estado Nacional.

Fundar uma nação envolve processos de definição e consolidação de uma identidade unificadora e um discurso que favoreça os interesses políticos de suas elites. Esses processos são realizados através do controle das diferentes narrativas em disputa, onde a vencedora é aquela que se perpetua no imaginário comum da massa populacional. Nesse sentido, as elites de uma nação mobilizam seus diferentes capitais políticos e instituições sob seus domínios para manter a narrativa imperante sob seu controle e essa narrativa sempre colocou o homem branco descendente de europeus em posição privilegiada.

O manejo da narrativa é realizado por meio do controle das entidades culturais. Lévi-Strauss (2000) trata a cultura como a manifestação humana não-natural que é suscetível a mudanças devido a interação

com o mundo. Enquanto, Stuart Hall (2016) define a cultura como um conjunto de práticas interacionais que resulta na produção e intercâmbio de sentidos entre membros de um grupo ou sociedade. As entidades culturais são, portanto, também resultado dessa interação e ao tratar de sociedade, essas entidades são institucionalizadas.

A institucionalização da cultura pode ser observada em quais sentidos ela escolhe produzir e destacar como elemento de distinção, e a linguagem, por assumir diferentes formas, é central ao debate. Hall (2016) afirma que a linguagem se apresenta como um dos sistemas de representação envolvido nos processos de construção de sentido. Manipulá-la permite moldar como as pessoas compreendem o mundo à sua volta. Esse é o trabalho que as entidades culturais assumem: ensinar as pessoas como elas devem compreender o mundo através do domínio sobre as narrativas criadas na sociedade. Ela expande ideologias, escolhe quais morais são propagadas e caracteriza quais são as normas sociais aceitas.

Esse entendimento é corroborado quando Reis (2012) discute o caminho tomado na formação do Brasil. O autor afirma que possibilitar a conformação da unidade nacional vem a partir da elaboração de um passado histórico comum e reconhecível, além de manter uma unidade linguística necessária à sua

administração. É através dessa necessidade que Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro realiza um concurso e premia Von Martius⁹ por apresentar o assim considerado “o melhor projeto de escrita da história do Brasil”, publicado originalmente na Revista do IHGB, em 1845¹⁰. E sobre as diretrizes do projeto Reis afirma (2012, p. 27):

[...] a história de um ramo dos portugueses, pois o português foi o conquistador e senhor, ele deu as garantias morais e físicas ao Brasil. O português foi o inventor e motor essencial do Brasil. Aventureiro, no Brasil, se sentiu livre da sua obediência ao rei, sentiu que nada tinha acima de si, e avançou para a conquista do interior. O historiador deverá transportar o leitor à casa dos colonos e mostrar como viviam, como se relacionavam com seus vizinhos, escravos e família. Deverá mostrar

⁹ Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868) foi um naturalista bávaro que percorreu mais de 14 mil quilômetros Brasil adentro entre 1817 e 1820 para estudar a flora brasileira, passando por estados como São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Piauí, Maranhão, Pará e Amazonas. Em cartas enviadas à Europa ele relata sua visão de mundo eurocêntrica que trata a superioridade da Europa em relação aos “povos atrasados” da América remota e África. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46995817>. Acesso em: 02 nov. 2024.

¹⁰ Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/20137096?origin=JSTOR-pdf>. Acesso em 02 nov. 2024.

a ação da Igreja e da escola; como chegavam as plantas e árvores; como era a construção naval e a navegação, a vida militar e o comércio. Mostrar, ainda, como chegavam as ideias e as letras da Europa. Enfim, mostrar fundamentalmente a vida portuguesa no Brasil.

É através da construção desse passado comum de temática “português tropical” que se criou os signos reconhecíveis da nação como bandeiras, hinos, brasões e criação das datas comemorativas. Signos que, assim como seu projeto gênese definiu, excluem e marginalizam as outras etnias que não fazem parte do modelo “português, herói, aventureiro e conquistador”.

As entidades culturais possuem poder de mobilizar diferentes campos sociais para construir a narrativa desejada pelas elites nacionais. No campo literário, foi mobilizado um movimento artístico que se cria e espalhasse uma identidade dita brasileira, o caso do Romantismo brasileiro. Esse movimento pegou emprestado a estética do Romantismo europeu, porém se propôs a apresentar um país paradisíaco, elegendo o indígena para substituir o cavaleiro como seu herói Ribeiro (2014). Com a diferença que enquanto o Romantismo europeu enaltecia o passado, a nação recém fundada se apegava ao ideal de progresso e se

afastava do que era considerado atraso. E atraso poderia ser qualquer coisa, assim como as pessoas negras e sua escravização.

Tanto na historiografia quanto na literatura as pessoas negras foram apagadas do mito da fundação por se distanciaram da imagem do progresso que tinha a figura do europeu como centro, ambos se encarregaram de criar uma etnicidade e passado para o país que excluíram os principais responsáveis por erguê-lo (Souza, 2015). No entanto, um campo social lembrava da existência das pessoas negras sequestradas no solo brasileiro e era o campo religioso-cristão. Evaristo (2009, p. 20) afirma que o discurso dele transitava entre “a catequização, a pacificação e a consolação dos africanos escravizados”, sem distinção entre escravizados e pessoas negras livres e carregado do pânico que uma sociedade escravagista possui da revolta e da vingança.

Dessa forma, Miskolci (2013, p. 19) conclui que o Estado brasileiro nasce com desejos eugenista, explicitado a partir da seguinte fala:

O desejo da nação de nossos políticos e intelectuais se constituiu historicamente por meio de uma avaliação negativa de nosso povo e de nosso passado que, progressivamente, engendrou ideais e decisões políticas que se concretizaram, por

exemplo, na Abolição da escravatura sem nenhuma política de incorporação dos libertos ao mercado de trabalho, antes em uma política pró-imigração europeia, na constituição de um regime republicano autoritário que via no povo sempre um empecilho a ser embranquecido, higienizado, civilizado.

Esse desejo guiou diversas políticas públicas do estado brasileiro, perpetuando o desejo eugenista de embranquecimento de sua fundação. Figuras históricas foram embranquecidas, seus registros pró-abolição apagados da história — caso de Machado de Assis, ou só apagados, como Maria Felipa¹¹ e Maria Firmina dos Reis¹². As entidades culturais e suas instituições marginalizaram qualquer traço de cultura africana,

¹¹ Maria Felipa de Oliveira era uma mulher negra, marisqueira, que trabalhava na indústria baleeira, considerada uma heroína da guerra de independência brasileira e baiana, ao lado de Joana Angélica e Maria Quitéria. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-62353785>.

¹² Maria Firmina dos Reis foi uma escritora maranhense e servidora pública da Cadeira de Instrução Primária na vila de São José de Guimarães do séc. XIX. Ela também foi fundadora da primeira escola mista e gratuita do Maranhão e participante ativa da imprensa local publicando poesia, ficção, crônicas e até enigmas e charadas. Disponível em: <http://www.letras.ufmg.br/literafro/autoras/322-maria-firmina-dos-reis>. Acesso em: 02 nov. 2024.

indígena e periférica; nas suas produções literárias se propagou estereótipos e/ou perpetuar o protagonismo branco, nas produções de massa como a novela idem. Lembrava-se das pessoas negras nessa produção para lembrar o papel de servidão, com mudanças palpáveis apenas no séc. XXI.

A figura da pessoa negra nasce em apagamento. É por isso que este capítulo começa sua reflexão lembrando o poder das histórias e das narrativas na formação da identidade de grupos sociais, e através desta formação que determinadas ideias são normalizadas. Se esperava da pessoa negra em território brasileiro a sua força de trabalho, não sua existência, uma postura que influenciará a vivência deles ao longo dos séculos. Nesse sentido, esse capítulo abordará os mitos raciais do Brasil, e como a existências desses mitos e narrativas existem para justificar o racismo no imaginário social; a partir disso a discussão foca na imagem enquanto formato de disseminação dessas narrativas ensinando o que deve ser ridicularizado ou admirado; encerra discutindo a presença das pessoas negras na ficção especulativa, assim como, a criação artística delas dentro desse campo da arte.

Os mitos raciais do Brasil: a narrativa do racismo anti-negro como justificativa de sua marginalização

Para discutir o papel das narrativas na justificação da dominação e exploração é preciso discutir o principal conceito utilizado para tal, aqui no Brasil, o conceito de raça. Este conceito surge da necessidade humana de classificar o mundo a sua volta, assim como a própria humanidade. Por isso, seu sentido está ligado ao contexto histórico onde está inserido. Nesse sentido, raça não existe na realidade palpável, no entanto, sua inexistência não impediu seu impacto sobre milhões de vidas ao longo dos séculos. Ela foi responsável por justificar o escravagismo, assim como, justificar a divisão de classes brasileiras.

A gênese da classificação racial, como pensamos hoje, teve início no iluminismo europeu, que baseava seu conhecimento na observação das múltiplas facetas e diferenças do homem. Almeida (2019) afirma que esse movimento forneceu as ferramentas de comparação e classificação dos diferentes grupos humanos por meio das características físicas e culturais, que resultaram na diferenciação entre civilizado e selvagem, e em seguida, civilizado e primitivo. Uma dicotomia que colocou o homem europeu como o ser

elevado e evoluído, e o único capaz de levar essa evolução ao resto do globo, resultando em genocídio, espoliação e todas as mazelas advindas do colonialismo.

Esse processo ocorreu devido a constituição do outro, uma delimitação de tudo aquilo que não é cultura europeia, e modelo bem específico de cultura europeia constituinte o Eu. Essa constituição é defendida por Sueli Carneiro (2005, p. 27) ao dizer que “Se o Outro é aquele através do qual o eu se constitui, o Outrem será aquele intrinsecamente negado pelo ser, o limite de alteridade que o ser concede reconhecer e se espelhar.” Essa instrumentalização da negação do ser foi, e ainda é utilizada para roubar a humanidade daqueles que foram definidos como não-branco, estruturando a base do conceito de raça atual. Sendo assim, pessoas brancas são sinônimo de humanidade, enquanto pessoas racializadas por ele tornou-se a figura do quase humano que precisa ser controlado e domesticado.

Nesse sentido, raça pode ser definida como um constructo social que é mobilizado pelas elites dominantes para classificar seres humanos a partir de seus atributos físicos e culturais, a fim de justificar sua dominação. Essa definição é corroborada por Almeida (2019), amparado na historicidade, afirma que o termo opera tanto como característica biológica, através do fenótipo, quanto como característica étnico-cultural ao associar a identidade racial ao seu lugar de origem,

religião, língua ou outros costumes. No entanto, raça como componente biológico não existe para justificar a viabilidade genética do ser humano, mas passa a ser real ao ser instrumentalizada enquanto tecnologia de exploração colonialista.

O racismo surge como subproduto dessa instrumentalização da construção do outro através da raça, e dos benefícios que essa racialização proporciona ao grupo dominante. Ele se constitui como uma forma sistemática de discriminação fundamentada em raça, se manifestando graças a práticas conscientes ou inconscientes que distribui os privilégios e desvantagens aos indivíduos a depender de seu grupo racial (Almeida, 2019). Devido ao processo colonial, ele se enraizou por todas as instâncias de funcionamento do mundo ocidental, seja no campo cultural, econômico ou político.

Essa discriminação sistemática existe para manter o monopólio dos privilégios que determinado grupo social detém. Carlos Moore (2007, p. 284) aborda o racismo como uma gestão violenta dos recursos ao afirmar que “o racismo é uma recuperação cultural de um conjunto de comportamentos agressivos, violentos e egoístas cuja finalidade é a estruturação e a sustentação de sistemas de gestão dos recursos em termos racialmente monopolistas.” Sua função básica é blindar os privilégios dados ao grupo dominante, ao

mesmo tempo que deve dividir, fragilizar, desnutrir o grupo subalternizado.

Ao trabalhar o racismo como fenômeno sociológico, Almeida (2019) o divide nas esferas individualista, institucional e estrutural. A esfera individualista é tratada como um fenômeno ético ou psicológico, realizado por um indivíduo ou um grupo seleto de indivíduos e que deve ser combatido no campo jurídico; a esfera institucional é a atuação das instituições na qualidade de distribuidores, direta e indiretamente, de desvantagens e privilégios com base na raça; enquanto a estrutural diz respeito a permissividade da sociedade racista em mobilizar instituições e indivíduos na manutenção do *status quo*, pois na concepção de Almeida (2019) é que as instituições materializam uma estrutura social cujo racismo é a base.

Essa divisão permite a observação das diferentes maneiras que o racismo atua e se entrelaça numa trama complexa de gestão dos recursos existentes. No campo institucional e estrutural se permeia uma correlação de forças que se alimentam porque a estrutura necessita das instituições como seus braços para manter seu *status quo*. Devido a esse contexto, as instituições são pleiteadas pelos diferentes grupos sociais por sua capacidade de amenizar ou intensificar o racismo estrutural. Esse pleito interfere

diretamente no funcionamento do racismo individual, pois ao utilizar as instituições como plataforma de discriminação positiva pode inflamar o sentimento de perda do grupo social acostumado a acumular os recursos.

Esse sentimento é gerenciado pelas narrativas que são controladas pelas instituições, elas dominam o modelo de produção cultural e ideológico, com poder de decisão sobre qual ideologia fará parte do imaginário coletivo, as tornando hegemônica na sociedade. Essas instituições se concentram nas mãos de empresas privadas especializadas em produção e crítica cultural, fazendo com que a disputa delas estejam inseridas na relação serviço-consumidor e sua imagem perante a sociedade. No entanto, o campo das narrativas envolve outros como o educacional, jornalístico, científico e econômico que se mobilizam em consonância aos desejos de estrutura racista em constante atualização.

E como isso se relaciona à realidade do Brasil?

Racismo? No Brasil? Quem foi que disse? Isso é coisa de americano. Aqui não tem diferença porque todo mundo é brasileiro acima de tudo, graças a Deus. Preto aqui é bem tratado, tem o mesmo direito que a gente tem. Tanto é que, quando se esforça, ele sobe na vida como qualquer um. Conheço um que é médico; educadíssimo,

culto, elegante e com umas feições tão finas ... Nem parece preto (Gonzalez, 2020, p. 69).

No Brasil, a figura da pessoa negra nasce em apagamento, para renascer como um objeto dócil nas mãos de um colonizador bondoso. Afinal, como exemplificado por Lélia Gonzalez (1984) no trecho acima, o racismo é tratado como inexistente em solo brasileiro. Esse tratamento ocorre devido a necessidade de atualização dos mitos raciais que fundaram a nação brasileira, visto o novo cenário advindo do fim do escravagismo oficial, fundação da república e capitalismo dependente. Kabengele Munanga (2019, p. 66) exemplifica que

O que estava em jogo, nesse debate intelectual nacional, era fundamentalmente a questão de saber como transformar essa pluralidade de raças e mesclas, de culturas e valores civilizatórios tão diferentes, de identidades tão diversas, numa única coletividade de cidadãos, numa só nação e num só povo.

Ou seja, as narrativas se acomodaram à nova realidade para justificar os mecanismos discriminadores que fazem o peneiramento econômico-social, racial e

cultural reflexos do escravagismo, enquanto criava uma identidade nacional.

Diferentes campos sociais foram mobilizados na reformulação da narrativa de fundação do país. A reforma tinha o desafio de incluir as pessoas negras, sem o atributo de pessoa escravizada, como parte da cidadania brasileira; assim como deveria apagar ou amenizar o fator escravagismo como algo decisivo na construção do país. A chamada elite intelectual brasileira buscou referências nos teóricos europeus para resolver o problema que a pluralidade racial poderia causar ao processo colonial. Clóvis Moura (2019) destaca Perdigão Malheiros, com o seu *História da Escravidão*, e Nina Rodrigues como os precursores desse movimento. Nina inclusive é realçado por Clóvis Moura (2019) por basear suas teorias na ciência oficial europeia, ele sem rodeios enxergava as pessoas negras como biologicamente inferiores, transferindo para elas a culpa das mazelas sociais do país.

No campo sociológico, o mito da democracia racial foi a narrativa que permaneceu no imaginário coletivo social, influenciando na estrutura sócio-racial brasileira. Esse mito tem sua gênese o mito do bom senhor, elaborado por Gilberto Freyre (2003), que interpreta a fundação da sociedade brasileira como formada pelo bom colonizador e escravizados submissos que viviam em harmonia, fornecendo um

contraste com o escravagismo estadunidense. Esse tipo de narrativa, apaga os conflitos entre explorador e explorado, como também resulta na culpabilidade das pessoas negras pela sua situação de marginalização social. Nesse sentido, Clóvis Moura afirma (2019, p. 30):

O mito do bom senhor de Freyre é uma tentativa sistemática e deliberadamente bem montada e inteligentemente arquitetada para interpretar as contradições estruturais do escravismo como simples episódio epidérmico, sem importância, e que não chegaram a desmentir a existência dessa harmonia entre exploradores e explorados durante aquele período.

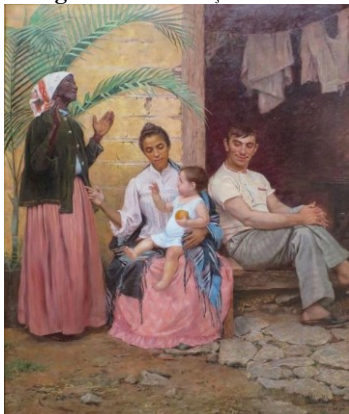
O apagamento do antagonismo das relações entre as classes sociais no Brasil, é também apagar os movimentos de resistência que ocorreram. A negritude no Brasil é moldada pelos movimentos de resistência formados e pelos mecanismos de sobrevivência criados. Essas resistências atuavam de diferentes áreas, a fim de preservar crenças, ter momentos de lazer, ter seus valores, traços e crenças aplicados à nova realidade, obter alforrias, dinheiro, sepultura e resistir de forma armada ao escravagismo. Sua existência permite a possibilidade de amenizar o sofrimento do

cativo e, quando livre, sobreviver ao traumatismo da escravidão.

O mito da falsa harmonia das relações entre as classes sociais brasileiras deu embasamento às políticas de embranquecimento da população. Essas políticas tratavam da importação de imigrantes europeus pobres a solo brasileiro, para que do relacionamento deles com as pessoas negras gerasse crianças mais e mais esbranquiçadas, até que as pessoas negras deixassem de existir.

Esse desejo é retratado perfeitamente no quadro “A redenção de Cam”, onde uma mulher negra retinta e mais velha agradece aos céus por sua filha mais clara se relacionar com um homem branco e dá-la um neto também branco. Munanga (2019, p. 67) explica que o desejo era que, baseado em Sílvia Romero, “Dentro de dois ou três séculos, a fusão entre as três raças será talvez completa e o brasileiro típico, mestiço, bem caracterizado.”

Figura 3 - A redenção de Cam



Fonte: Edusp¹³ (2018).

Essas políticas de imigração se iniciaram desde o século XIX, se atualizando até o final da primeira metade do século XX, como estratégias de imobilismo social contra a população negra (Moura, 2019). A nova população residente do Brasil possuía o benefício da falta de melanina, apesar de enfrentar seus próprios desafios enquanto proletários, ou imigrantes não-brancos, serviriam de base para sustentar um discurso

¹³ Disponível em: <https://www.edusp.com.br/mais/a-tela-a-redencao-de-cam-e-a-tese-do-branqueamento-no-brasil/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

que culpabilizava as pessoas negras por sua miserabilidade. Ao mesmo tempo, instituições como a Escola Preparatória de Cadetes de São Paulo proibia a entrada de pessoas negras, mulatos, judeus e filhos de operários; norma relaxada na guerra contra a Alemanha para que essas mesmas pessoas pudessem ser mortas na Segunda Guerra Mundial (Moura, 2019).

Novos modelos de resistência foram desenvolvidos à medida que a estrutura racista se atualizava. Seja a criação de uma imprensa negra que pensava a posição das pessoas negras no mundo dominado pelos brancos; objetivando a integração das pessoas negras nesta sociedade; seja externalizando sua cultura através das festas populares e criação das escolas de samba; incentivo à participação das pessoas negras em partidos políticos de causa trabalhadora; ou a influência dos terreiros como casas de cura ao empregar a medicina popular (Moura, 2019). Na contemporaneidade, a resistência continua multifacetada inserida em locais como internet, movimentos sociais, quilombos, universidades, movimentos literários próprios, ativos em cargos da política institucional etc.

A estrutura racista é a principal aliada da manutenção das mazelas sociais. Pessoas negras são despejadas ou empurradas para as periferias das cidades em espaços sem planejamento ou investimentos

significativos (Cunha Junior, 2020); são perseguidos com maior letalidade pela força policial do estado (Silva; Borges, 2024); mesmo quando assumem papéis relevantes em mídias tradicionais, têm suas imagens comoditizadas para reforçar tramas reforçam ideologias que favorecem os grupos dominantes (Mundo negro, 2021). E enquanto a estrutura permanece a mesma, narrativas continuaram a existir a fim de justificar a exploração das pessoas negras e outros grupos minoritariamente subrepresentados.

A imagem conta a história inteira antes que qualquer palavra seja dita: a gramática das narrativas visuais enquanto ferramenta de opressão

A imagem é um dos meios mais poderosos de transmissão de sentido. Seja através da arquitetura, moda, fotografia ou desenhos, sua capacidade de aglutinar conceitos em um único enquadramento permite que ideias complexas e cheias de nuances sejam repassadas aos seus interlocutores. Esses gêneros artísticos ordenam os elementos inseridos para aqueles que veem possam reconhecê-los e capturar o sentido para adquirir uma interpretação tanto própria quanto coletiva. Quando bem ordenados, esse processo torna-

se quase instantâneo, bastando uma passada de olho para ter o sentido em mente.

Selecionar e ordenar quais elementos farão parte do trabalho artístico são ações fundamentais na criação da imagem. São escolhas intencionais ou não-intencionais que guiarão o processo de interpretação. Isso ocorre porque os elementos podem assumir uma miríade de significados a depender do contexto, tanto da imagem enquadrada ou o social. A posição do artista torna-se também a posição de um guia aos sentidos construídos pela imagem a ser interpretada, prevendo que o interlocutor mobilizará seu conhecimento previamente construído para a ação.

A mobilização do conhecimento acontece devido como os significados dos elementos são construídos, sendo formados socialmente com seus conceitos acordados coletivamente (Hall, 2016). Na imagem, a ordem dos elementos recupera um significado que façam sentido para ela. O vermelho deixa de ser sobre o amadurecimento de uma fruta ou o sinal “pare” de um semáforo para se tornar um sinal de violência. Como exemplificado na Figura 2, que no contexto maior onde uma personagem enterra outra viva, temos uma forte luz vermelha sobre ela que indica a violência da cena e comunica que o ato é hediondo e quem é a vilã do embate, auxiliado pela expressão da atriz.

Figura 4 - Carminha, interpretada por Adriana Esteves, se sente vitoriosa ao enterrar sua ex-enteada viva em “Avenida Brasil”



Fonte: Gshow¹⁴ (2020).

O entendimento da cena acima é possível pela bagagem cultural de outras produções do audiovisual e símbolos do cotidiano que dentre os significados dados ao vermelho existe a associação a violência. Essa bagagem cultural é formada pelo acúmulo de signos adquiridos durante o desenvolvimento de sentido e da identidade do indivíduo. Ele é definido por Hall (2019) como os indicadores e representantes de conceitos e das relações que criamos em nossa mente, unidos,

¹⁴ Disponível em: <https://gshow.globo.com/novelas/avenida-brasil/noticia/debora-falabella-comenta-cena-em-que-nina-e-enterrada-viva-por-carminha-foi-muito-dificil.ghtml>. Acesso em: 01 dez. 2024.

criam os sistemas de significado da cultura. Ao serem organizados na linguagem do audiovisual, podemos extrair sentidos e dar a cena possíveis interpretações.

A imagem é um dos principais componentes desta linguagem, capaz de evocar sentido mesmo quando isolada do componente sonoro, assim como o som possui sentido sem o componente visual. Afinal, a imagem reúne signos em si mesma como uma representação de algo com caráter objetivo ou subjetivo. Essa representação é chamada de imagem artificial, ou seja, criada por alguém, que de acordo com Lúcia Santaella (2012), pode assumir a forma bidimensional (desenho, pintura, fotografia) e tridimensional (escultura), assim como, possui uma aparência que referencie algo exterior a elas.

Por causa da ambiguidade e polissemia da palavra imagem, Santaella (2012) divide o território em três domínios principais:

- a) **o domínio das imagens mentais, imaginadas e oníricas:** aquelas que brotam do poder da imaginação em configurar imagens, sem necessariamente ser vinculada com imagens existentes;
- b) **o domínio das imagens diretamente perceptíveis:** são as imagens observadas no mundo visível, na realidade que vemos e vivemos; e

- c) **o domínio das imagens como representações visuais:** correspondem a desenhos, pinturas, gravuras, fotografias, imagens cinematográficas, televisivas, etc.

As imagens do domínio das representações visuais são as imagens artificiais, ou seja, são produzidas por pessoas e com intenção de serem disseminadas no imaginário social. A existência delas implica na presença de um campo e uma moldura — enquadramento (Santaella, 2012). Ambos se referem, respectivamente, ao território de ocupação da representação e ao limite daquilo que faz parte da imagem e daquilo fora dela. A moldura existe para focar nos signos desejados. Percebê-lo permite identificar a interação dos signos em seu interior, facilitando o processo de leitura ao ganhar um contexto maior de significados.

Durante o processo de leitura, portanto de interpretação de imagens, uma relação autor-receptor é criada. Roland Barthes (1984) explicita essa relação por meio dos conceitos de *spectator* e *punctum*. O primeiro consiste no entender as mensagens explícitas pelo criador, ou seja, os significados colocados na superfície por ele. *Punctum*, no entanto, é sobre os significados possibilitados pela bagagem cultural do espectador. Esses significados não foram colocados de propósito pelo criador, mas o receptor como espectador ativo é

capaz de criá-los ao tentar interpretar uma obra. Perceber esses significados não-intencionais faz parte da desconstrução do racismo estrutural dentro da arte, pois, ele se impregna nos meios de comunicação de massa por estarem inseridos na ideologia dominante da supremacia branca.

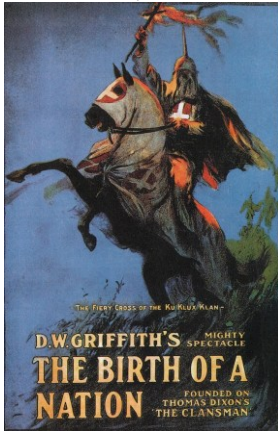
Cinema, novela e séries são algumas das linguagens do audiovisual divididas por gênero devido ao seu modelo de produção. Elas se alimentam dos recursos fotográficos na construção da estética de uma imagem, com cinema durante décadas despontando entre elas como arte audiovisual de maior prestígio. O ápice da estética de uma novela é quando ela recorre a linguagem cinematográfica para perder sua estética novelesca e assim obter prestígio ao parecer coisa de cinema (Fernandes, 2024; Lopes, 2022). O interessante é que o cinema como conhecemos hoje, ou seja, a gramática cinematográfica, toma forma como propaganda racista de uma instituição supremacista branca.

O filme “*The Birth of a Nation*”, (O nascimento de uma nação, no Brasil) foi dirigido pelo cineasta estadunidense David W. Griffith e lançado em 1915 onde é contada a história de amor impossível cujo cenário é a Guerra de Secessão e a Reconstrução dos Estados Unidos. Aline Moço (2008, p. 397) resume o filme da seguinte maneira:

O eixo central do filme é a vida de duas famílias dos Estados Unidos, uma do Norte e outra do Sul, ligadas pelo romance de seus filhos. Os conflitos começam com a Guerra de Secessão que separa os protagonistas e busca prender a atenção do público pela clássica história de amor impossível. A guerra termina e a Reconstrução dos Estados Unidos começa trazendo sofrimentos aos brancos do sul que se vêem subjugados pelos negros recém-libertos e pelos radicais políticos nortistas. Somente com a chegada da Ku Klux Klan é que o amor dos casais pode se realizar e que a nação norte-americana, antes separada, pode seguir unida.

Nesse sentido, os signos iniciais da linguagem cinematográfica são reunidos para exaltar uma das maiores organizações abertamente supremacista branca e anti-pessoas negras do continente americano. Ao tomar forma nesse contexto criou-se um legado no campo cinematográfico, ou seja, quem trabalha com audiovisual e, portanto, com imagem, passa a ter “*The Birth of a Nation*” como referência histórica, como também se utilizará das linguagens proporcionadas por ele.

Figura 5 - Poster original do filme “O nascimento de uma nação”



Fonte: Wikipédia¹⁵ (1915).

Para além da exaltação da *Ku Klux Klan*, o filme apresenta personagens negros de maneira desumanizada, com atores brancos caracterizados de pessoas negras por meio de pinturas pretas e grotescas a fim de vender a ideia de um governo incapaz de proteger a civilização branca (Moço, 2008). Esse modelo de caracterização é chamado de *blackface*, uma

¹⁵ Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/The_Birth_of_a_Nation. Acesso em: 01 dez. 2024.

pintura facial e corporal geralmente utilizadas por pessoas brancas para ridicularizar pessoas negras em ambientes artísticos. O cinema empresta essa linguagem das peças teatrais e das charges que reproduziam essa caracterização para estereotipar pessoas negras e/ou disseminar a ideia de selvageria dessa população. Como é exemplificado tanto na Figura 6 e Figura 7:

Figura 6 - Poster da apresentação “*The varieties*” realizada nos Estados Unidos em 1967



Fonte: Portal Geledés¹⁶ (2015).

¹⁶ Disponível em: <https://www.geledes.org.br/racismo-a-brasileira-e-os-black-faces-do-seculo-xxi/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

Figura 7 - Charge “A casa da mãe Joana”, publicado originalmente no *The Chicago Defender* em 1923



Fonte: Fundação Getúlio Vargas¹⁷ (2022).

Ambas as imagens trazem os exageros dos traços fenóticos das pessoas negras, inspirados em caricaturas Jim Crow, Sambo e Dandie¹⁸, como forma de ridicularização que tem como consequência sua desumanização. Essas caricaturas estéticas,

¹⁷ Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbh/a/3q4kJJsFj9bhb3j6Nh4LSBD/#>. Acesso em: 01 dez. 2024.

¹⁸ Caricatura de pessoas negras que trazem personagens alegres, infantis e risonhos de maneira pejorativa, que ocorriam em espetáculos conhecidos como *minstrel shows* nos Estados Unidos. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/racismo-a-brasileira-e-os-black-faces-do-seculo-xxi/>. Acesso em: 16 out. 2024.

comportamentais e textuais deram bases sólidas para narrativas que embasaram leis de segregação racial nos Estados Unidos, afetando diretamente a vida de milhares de pessoas negras (Rey, 2023). Essas caricaturas tornaram-se tão populares que podem ser encontradas em filmes *live-action*, como também nas animações dos Looney Tunes, Tom e Jerry e Dumbo. Sua influência pode ser vista em mídias não ocidentais como no personagem Popo, do mangá e anime japonês Dragon Ball. Assim como ganharam suas versões brasileiras como o personagem da Turma da Mônica, Jeremias, Figura 8, e na cultura popular através da, assim chamada, *nega maluca*, Figura 9.

Figura 8 - Design do personagem Jeremias, da Turma da Mônica, no passar dos anos



Fonte: Arquivos Turma da Mônica¹⁹ (2013).

¹⁹ Disponível em:

<https://arquivosturmadamonica.blogspot.com/2013/12/mudancas>

Figura 9 - Homem caracterizado como nega maluca num programa matutino de uma das maiores emissoras de televisão do Brasil



Fonte: Pragmatismo Político²⁰ (2016).

A caracterização marginalizante de grupos sociais não se restringe a caricaturas em design de personagem, ela pode assumir formas na constituição do cenário e contexto do mundo apresentado. O jogo de luz e estética do cenário fazem parte da narrativa do audiovisual, onde determinadas luzes passam mensagens específicas, assim como na Figura 2. Na linguagem do audiovisual estabeleceu-se que o uso do

-nos-tracos-do-pelezinho-e-da-dona-morte.html. Acesso em: 01 dez. 2024.

²⁰ Disponível em:

<https://www.pragmatismopolitico.com.br/2016/12/globo-exibe-blackface-acusado-racismo.html>. Acesso em: 01 dez. 2024.

filtro amarelo e tons terrosos serve para denotar calor, risco e perigo (Clube da criação, 2023). Geralmente a predominância dessas cores e, portanto, sensações, são associadas a determinadas regiões como o México e Oeste e Sul Asiático, no caso das produções estadunidenses, Figura 8, ou o Nordeste, nas produções brasileiras, Figura 9. Ou seja, o uso das cores na estética também fortalece estereótipos negativos xenofóbicos que unificam os conceitos de sujeira, miserabilidade e subdesenvolvimento despertado pela cor a regiões longe do ideal de metrópole.

Figura 10 - O olhar colonial estadunidense sobre o México no audiovisual: a série “*Breaking Bad*”



Fonte: Mexico News Daily²¹ (2024).

²¹ Disponível em: <https://mexiconewsdaily.com/culture/the-day-mexico-turned-yellow-movies-about-mexico/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

No caso da novela brasileira, Figura 11, é possível notar algo semelhante a uma atualização do *blackface*. Essa interpretação é possível, pois atores brancos, por meio do processo de caracterização dos(as) personagens, tiveram que “enegrecer” suas peles, para que se assemelhassem com o tipo ideal, característico do nordeste brasileiro.

Figura 11 - O olhar colonial sobre o Nordeste brasileiro no audiovisual: a novela “No rancho fundo”



Fonte: Folha de S. Paulo²² (2024).

²² Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2024/03/primeira-foto-de-no-rancho-fundo-gera-polemica-sobre-representacao-do-nordeste.shtml>. Acesso em: 01 dez. 2024.

Assim como a iluminação, maquiagem e figurino, os aspectos técnicos também afetam e afetaram a forma como pessoas não-brancas são retratadas em capturas fotográficas. Suzana Velasco (2016) explica que as primeiras impressões fotográficas utilizavam técnicas que privilegiavam a tez caucasiana, assim como a incidência de luz tropical dificultava a vida dos laboratoristas brasileiros da Kodak que tinham de arranjar formas de adaptar a fotografia sem sair dos parâmetros definidos pela empresa. Essa mecanização do olhar da branquitude, que pode ser explicada pelo viés mercantilista, ajuda no prevaecimento de distorção dos registros sobre as pessoas negras do passado, assim como auxilia na perpetuação da desumanização por meio da imagem.

Nesse sentido, a produção cultural *mainstream* está repleta de signos materializadores do discurso racista. Winnie Buenno (2020), baseada no conceito trabalhado por Patricia Hill Collins, nomeia esses signos como imagens de controle. A autora afirma que elas funcionam como a dimensão ideológica do racismo e do sexismo, sendo “utilizadas pelos grupos dominantes com o intuito de perpetuar padrões de violência e dominação que historicamente são constituídos para que permaneçam no poder” (Bueno, 2020, p. 73). Elas dominam a gramática da imagem por dois motivos: a) seus fundamentos nascem na

perspectiva da supremacia branca; b) porque o racismo necessita da propaganda para continuar sua disseminação. Dessa forma, elas se atualizam e perpetuam no imaginário social.

No entanto, existem contrapartidas que fortalecem as imagens de controle e são aquelas que indicam poder, beleza e tudo aquilo que deve ser apreciado. Os métodos indicadores de apreciação teve como um dos grandes expoentes a cineasta alemã Leni Riefenstahl, considerada uma grande visionária dentro do campo cinematográfico, com muitas de suas obras financiadas pelo Partido Nazista (Frigeri, 2014). Esse financiamento não era ao acaso, pois o ideal estético promovido pela cineasta era baseado numa obsessão pela perfeição atlética, um tipo específico de atletismo. Esse ideal pode ser observado no premiado documentário *Olympia*, lançado em 1938, que Luiz Nazário (2012, p. 141) descreve como

A câmara indiscreta de Riefenstahl religa a aurora, o murmúrio das fontes e os brilhos das teias de aranhas matinais ao banho nu dos atletas finlandeses no lago: como se eles fizessem parte da Natureza. Em seguida, penetrando na sauna, ela flagra os nórdicos em alegre camaradagem, massageando mutuamente seus corpos nus – camaradagem que é um dos motivos da arte

nazista, exaltando a íntima convivência masculina nas organizações do Partido e do Exército. Leni filma com gosto esse prólogo sem comentários. Apenas a música de Herbert Windt e Walter Gronostay pontua as imagens da ‘sinfonia da natureza’, à qual a ‘raça ariana’, em sua orgulhosa nudez, é reintegrada, num estilo de vida campeão, digno de belos corpos.

Dessa forma, Olympia se tornou um dos maiores exemplos do culto ao corpo humano, e de celebração da beleza e do atletismo (Rother, 2002). Assim como, a associa essa beleza ao triunfo da raça ariana representada numa Alemanha insolente e triunfante, que deveria ser admirada e temida (Nazário, 2012). A forma de capturar, compor e enquadrar, assim como o corpo considerado bonito, influencia em como representamos o que deve ser glorificado, assim como na identificamos o objeto da glorificação enquanto receptor. Por isso, quando vemos a montagem de quatro imagens da Figura 12, sabemos que são personagens construídos para serem admirados e/ ou temidos. Assim como também, ao ver as Figuras 6, 7 e 9 sabemos que foi feito para ter um teor cômico e ridicularizante.

Figura 12 - Montagem de imagem do documentário Olympia, junto ao Superman, Capitão Nascimento e um elfo



Fonte: SGTR (2011)²³; Hoy (2022)²⁴; Wikipédia ([2007])²⁵; Guilda Renegados Oficial Wiki ([2023])²⁶.

²³ Disponível em: <https://sgtr.wordpress.com/tag/olympia-documentary/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

²⁴ Disponível em: <https://diariohoy.net/interes-general/superman-el-superheroe-venido-de-otro-planeta-191669#>. Acesso em: 26 dez. 2024.

²⁵ Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Capit%C3%A3o_Nascimento. Acesso em: 01 dez. 2024.

²⁶ Disponível em: https://guilda-renegados-oficial.fandom.com/pt-br/wiki/Elfo_da_Floresta. Acesso em: 01 dez. 2024.

Essa gramática da imagem cinematográfica é perpetuada por inúmeras obras do cinema ocidental. Mesmo quando texto e som avisam que determinados personagens não devem ser glorificados, a imagem grita o contrário. É um fenômeno que o crítico de cinema e produtor de conteúdo no youtube Thiago Guimarães (O imaginário fascista na cultura pop, 2023) chama de armadilha semiótica. A gramática visual da produção de imagens tem muito da supremacia branca em seu repertório, nesse sentido, a mera presença de pessoas marginalizadas destoa diante dessas lentes porque elas os signos de admiração não foram criados para apreciá-las.

O conceito de imagens canônicas, também chamadas de imagens coercitivas, se entrelaça ao de armadilha semiótica. Ele é definido como imagens que “[...] constituem pontos de referência inconscientes, sendo, portanto, decisivas em seus efeitos subliminares de identificação coletiva. São imagens de tal forma incorporadas em nosso imaginário coletivo, que as identificamos rapidamente” (Saliba, 2007, p. 88). Essas imagens podem ser exemplificadas na figura do Tiradentes de barba ou no Machado de Assis branco, no cinema temos os elfos de orelhas pontudas ou na ideia de mulher sensual como a *femme-fatale*²⁷. Essas

²⁷ Arquétipo da mulher que se utiliza da sedução para manipular homens e atraí-los a situações de perigos ou que comprometem sua

imagens compõem a nossa memória coletiva de sociedade, junto aos elementos mais sutis de como elas se constituem.

É através desse contexto sociocultural que se vincula a necessidade de manter os olhares atentos na composição de narrativas. Alterar uma gramática e seus recursos formados ao longo de séculos — décadas, no caso do cinema — de forma repentina pode resultar em falta de compreensão dos espectadores (receptores). Não é uma saída fácil, se fosse não seria uma armadilha, mas as narrativas carecem de novas perspectivas e fornece novas funções a essa gramática. É por isso que quando bell hooks (2017, p. 224) diz “[...] sei que não é a língua que me machuca, mas o que os opressores fazem com ela, como eles a moldam para transformá-la num território que limita e define, como a tornam uma arma capaz de envergonhar, humilhar, colonizar.” sobre o papel da língua colonizadora, sua fala também se aplica a imagem. Porque a imagem é uma língua, e a língua também é uma arma.

integridade moral e física. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Mulher_fatal. Acesso em: 01 dez. 2024.

A racialização da fantasia especulativa: elfos, fadas, guerreiros e super-heróis ganhando melanina

Pessoas marginalizadas estão presentes nas narrativas que extrapolam a realidade há bastante tempo. Essa presença se deve ao subtexto dessas obras que permitem o uso de simbologias que tornam possíveis apresentá-las, desviando-se assim de censuras ou mostrar seu discurso diretamente na superfície. Temas como gênero, colonialismo, sexualidade, xenofobia, conflitos de classes, moralidade e ancestralidade são alguns de uma vasta lista de temáticas cuja presença de pessoas marginalizadas são tanto texto quanto subtexto. Elas podem tomar forma na história de uma bruxa, disseminando a codificação dos estereótipos de povos romani e judeus²⁸ ou na forma de uma casa mal-assombrada que rememore os males do escravagismo na América²⁹.

Essas histórias com elementos de magia, elementos sobrenaturais, tecnologias para além da nossa era, viagens no tempo ou qualquer artifício que

²⁸ A exemplo da obra: TATAR, Maria (org.). **Contos de fadas**: edição comentada e ilustrada. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

²⁹ Disponível na obra: MORRISON, Toni. **Amada**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

vise retratar um mundo com características extrapoladas pela imaginação de quem as criam, e estão inseridas na categoria chamada de ficção especulativa. Elas são a ficção do “e se?”. E se dois irmãos encontrassem uma casa de doces na floresta? E se uma ex-escravizada fosse morar numa casa assombrada por sua falecida filha? E se uma sereia se apaixonasse por um príncipe? E se um jovem fizesse um pacto para um quadro envelhecer em seu lugar³⁰? Nesse sentido, Naiara Sales Araújo (2021, p. 8) definiu a ficção especulativa como:

[...] as narrativas que provocam, no leitor/telespectador ou nas personagens, mecanismos de lucubrações no universo natural ou sobrenatural. Tais lucubrações — por vezes, futurísticas, hipotéticas e extrapolativas — devem irromper na narrativa, desestabilizando o ambiente cotidiano e familiar das personagens ou do leitor/espectador. Assim, a ficção científica, o fantástico, o horror, o terror, a fantasia, narrativas mitológicas e lendárias, dentre outras categorias que extrapolam as barreiras

³⁰ Disponível na obra: WILDE, Oscar. **O retrato de Dorian Gray**. São Paulo: Penguin, 2012.

do real e do imaginário fazem parte do que consideramos ficção especulativa.

Ou seja, a ficção especulativa não é um gênero de narrativas, mas sim um termo guarda-chuva para os gêneros que se propõe a criar mundos que extrapolam a realidade e a suspensão de descrença de quem os acompanha. Sendo assim, através da dissertação de Waldson Gomes de Souza (2019) delimita-se os gêneros da ficção especulativa em fantasia, ficção científica e horror sobrenatural e seus subgêneros.

Obviamente, a representação de pessoas marginalizadas nessas obras nem sempre vão ter um viés positivo. Seja no caso de obras cuja vilã recupera a imagem antissemita da bruxa de verruga e nariz grande, orientalismo encarnado em orcs³¹ ou o racismo nas descrições de monstros do horror cósmico. H. P. Lovecraft é um dos maiores exemplos de escritor que se utilizava de suas obras para disseminar seu racismo e sua xenofobia. Yuri Garcia (2023, p. 93) afirma que “Sua mitologia herda essas noções, seu pessimismo cósmico metaforiza sua aversão à diferença e à mistura

³¹ Orc, ork, orco ou orque são criaturas fantásticas que aparecem nas histórias germânicas e em contos de fantasia medieval caracterizada por sua força e deformidade, geralmente inimigas das “forças do bem”. Foram popularizados nas histórias de Tolkien e recorrentes em jogos de RPG. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Orc>. Acesso em: 01 dez. 2024.

racial, assim como de uma ameaça à hegemonia supremacista branca que tanto defendia.”

Um caso emblemático é a obra *Carmilla*³², cujo subtexto visava atacar mulheres que se relacionam com outras mulheres, teve a obra ressignificada com o passar dos séculos e apropriada pela comunidade que objetivava atacar.

No campo da fantasia, podemos encontrar livros que incitam a marginalização de pessoas negras, a exemplo “A menina do narizinho arrebitado”, de Monteiro Lobato (1982). Nele, a personagem Tia Nastácia faz uma breve participação com uma descrição a associando a animais, praticamente a personagem só é mencionada para sofrer racismo e depois desaparecer da trama. Na fantasia internacional, Tolkien, consciente ou não, traz em subtextos e simbologias com representações pejorativas de povos não-europeus, especialmente a povos orientais (Lopes, 2016). No universo criado pelo autor existe uma dicotomia daquilo considerado civilizado e daquilo que é selvagem. E aquilo que é considerado civilizado, tudo

³²Novela clássica gótica escrita pelo irlandês Joseph Sheridan Le Fanu que narra a história de Laura e seus dias passados na companhia da misteriosa Carmilla e os eventos estranhos que acontecem após a chegada dela. A obra apresentou a primeira vampira feminina, inspirando Drácula e sendo adaptada para o cinema, teatro e outras mídias. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Carmilla>. Acesso em: 01 dez. 2024.

aquilo que remonte a um passado idílico rural da Inglaterra num contexto fantástico, é exemplificado na Figura 10, que apresenta os personagens principais da obra em sua adaptação para os cinemas.

Figura 13 - Principais personagens da adaptação cinematográfica das obras de Tolkien, com primeiro filme lançado em 2001



Fonte: Chippu³³ (2022).

Quando o universo de Tolkien sofreu uma nova adaptação, essa anunciada por um serviço de *streaming*, houve uma preocupação em trazer diversidade de gênero e etnia ao seu elenco (Moura, 2022). Esse contato inédito com a diversidade no universo de

³³ Disponível em: <https://www.chippu.com.br/noticias/o-senhordos-aneis--direitos-da-franquia-vendidos-para-o-embracer-group-que-quer-explorar-filmes-de-gandalf--aragon-e-galadriel>. Acesso em: 01 dez. 2024.

Tolkien no audiovisual provocou a fúria de pessoas acostumadas a ter sua identidade e ideal validados nas produções audiovisuais, e essa fúria se materializou como racismo nas redes sociais, com mensagens de ódio aos atores e a negação da possibilidade da existência de pessoas não brancas como elfos ou anões (Muneratto, 2022). Ocorrendo porque essas obras assumiram ao longo dos anos um propósito de codificar um ideal, a presença de pessoas não-brancas em posições de prestígio nessas obras quebra esse ideal, ou pelo menos, fingem quebrar esse ideal.

Figura 14 - Personagens negros da série de Senhor dos Anéis, Anéis do Poder



Fonte: Mundo negro³⁴ (2022).

³⁴ Disponível em: <https://mundonegro.inf.br/senhor-dos-aneis-conheca-os-personagens-negros-da-nova-serie/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

O oposto também ocorre. O fenômeno de personagens ou figuras históricas não-brancas interpretados por pessoas brancas nas adaptações para mídias do audiovisual é chamado de *whitewashing* (Vieira, 2021). Na fantasia temos exemplos na primeira adaptação cinematográfica da animação *Avatar: the last airbender* (*Avatar: o último mestre do ar*, no Brasil. No mundo fictício da animação, os personagens foram inspirados em culturas indígenas do Ártico, na China, Japão, Coreia e Índia e Paquistão (Jordão, 2024). No entanto, atores brancos foram escalados para viver os principais personagens da obra.

Figura 15 - Atores brancos ao lado dos personagens indígenas ao qual foram escalados para interpretar



Fonte: Screenrant³⁵ (2018).

³⁵ Disponível em: <https://screenrant.com/avatar-last-airbender-netflix-show-better-shyamalan-movie/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

Outro caso emblemático é o caso da adaptação audiovisual da série de livros infanto juvenis, escritos por Ursula K. Le Guin, *A Wizard of Earthsea* (O feiticeiro de Terramar, no Brasil). Durante o processo de adaptação, a obra sofreu com o *whitewashing* por parte dos seus produtores, ao escolherem o ator Shawn Ashmore para o papel de **Ged**, um personagem não-branco. A autora, no entanto, foi bem vocal sobre o que ela achava dessa escalação, assim como a escalação de outros que interpretaram outros habitantes do mundo fictício idealizado por ela:

Eu fui cortada do processo. E tão rapidamente, raça, um elemento crucial, também foi cortado das minhas histórias. Na minissérie, Danny Glover é o único homem de cor (*sic*) entre os personagens principais (embora exista alguns outros entre os portadores de lança). Muito longe da Terramar que imaginei. Quando li o roteiro, percebi que os produtores não tinham nenhuma compreensão do que os livros tratam e nenhum interesse em descobrir. (Le Guin, 2004, tradução nossa)³⁶.

³⁶ Original: *I had been cut out of the process. And just as quickly, race, which had been a crucial element, had been cut out of my stories. In the miniseries, Danny Glover is the only man of color among the main characters (although there*

Figura 16 - Capa da primeira edição de *A Wizard of Earthsea*, por Ursula K. Le Guin, ao lado da sua adaptação audiovisual para televisão



Fonte: Wikipédia (1968)³⁷. Amazon³⁸ (2004).

A preocupação da autora com as questões raciais de suas obras era também uma preocupação com os leitores não-brancos delas. No mesmo texto que ela aborda o *whitewashing* da adaptação de *A Wizard*

are a few others among the spear-carriers). A far cry from the Earthsea I envisioned. When I looked over the script, I realized the producers had no understanding of what the books are about and no interest in finding out.

³⁷ Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/A_Wizard_of_Earthsea. Acesso em: 01 dez. 2024.

³⁸ Disponível em: <https://www.amazon.com.be/-/en/Isabella-Rossellini/dp/B013FO6OXE>. Acesso em: 01 dez. 2024.

of Earthsea, ela relata que apenas pessoas brancas podem ignorar fatores como raça e etnia, enquanto para outras pessoas pode ser a diferença entre se sentir visto nas histórias que ama.

Se sentir visto importa porque as narrativas são a forma como construímos identidades, negar a presença de pessoas não-brancas em enredos fantásticos é também negar o direito de imaginar. Chinua Achebe (2012) tem um caráter otimista ao refletir sobre os livros que leu na infância, ele afirma que as histórias não falavam sobre pessoas negras, mas eram emocionantes e mesmo as conotações racistas de muitas delas não o perturbavam no início. A partir desse raciocínio, o autor conclui que esse período foi uma “excelente preparação para o dia em que teríamos idade para ler nas entrelinhas e fazer indagações” Chinua Achebe (2012, p. 30). Pode-se traduzir essa fala como se na formação de pessoas marginalizadas elas vivem em dualidade entre gostar de uma obra e depois perceber determinados conteúdos nelas, e assim tivessem acesso a uma obra completamente nova. No entanto, muitas pessoas marginalizadas não fazem esse processo de transição, acabando apenas introjetando as narrativas em sua identidade.

Essa dicotomia é explorada por bell hooks (2019) através do conceito de olhar opositivo que teria sido desenvolvido por pessoas negras ao terem contato

com obras do cinema e televisão. Pessoas negras têm contato com essas obras sabendo que elas são meios de disseminação da supremacia branca, pois elas são a forma de se aprender a olhar pessoas brancas pela tela. Porém, como também são histórias emocionantes e, a princípio, despidas de discurso, pessoas negras podem se entreter e rir sem perceber o infortúnio coletivo ao qual foram expostas. Foi esse olhar opositivo que influenciou a criação do cinema negro estadunidense, assim como, outras produções artísticas ao redor do globo.

Esse olhar opositivo é o que leva Wadson Souza (2019) a crer que pessoas que fazem parte de grupos minoritariamente sub representados sempre vivenciem recepções complexas ao terem contato com livros, cinema, história em quadrinhos e qualquer outro formato de narrativa. Para pessoas desses grupos, existe a necessidade de ignorar as falhas de representação que as obras podem ter para obter prazer delas. Principalmente quando se percebe a interseccionalidade das opressões porque uma obra com uma excelente representatividade racial pode trazer questões sobre gênero, sexualidade, classe, pessoas com deficiência e vice-versa. É a capacidade de poder amar e odiar na mesma medida o pilar da complexidade dessas recepções.

Essa complexidade se tornou essencial na formação de diferentes produções artísticas dos grupos minoritariamente sub representados. É o caso da Literatura Negra, que aqui utilizamos a definição feita por Ana Rita Santiago da Silva (2010, p. 96)

[...] um projeto literário que tem traços distintivos de representações, discursos e narratividades comprometidos com desmobilizações de identidades negras imutáveis e pouco relacionais e de desfigurações de atributos negativos de suas memórias ancestrais e referências culturais.

A autora também complementa que a literatura negra:

[...] não se caracteriza apenas pelos discursos sobre as *dimensões específicas da condição do negro* e pelas singularidades culturais, mas, acima de tudo, pelo *sujeito da enunciação*: há explicitamente entre escritores (as) negros (as), que se declaram inseridos na literatura negra, um empenho por inventar representações em que se revertam as que aparecem marcadas por exotismos e inferioridades. Há na literatura negra um eu/nós que se expressa, (auto) representando, por meio de simbologias e

repertórios que insinuam deslocamentos de posições de negação e exclusão para vivências de promoção de empoderamentos (Silva, 2010, p. 95, grifo da autora).

A exemplo, uma categorização póstuma de literatura negra seriam as obras de Maria Firmina dos Reis. Pois, enquanto os escritores contemporâneos a ela se ocupavam de idealizar a fundação brasileira no formato discutido nos capítulos anteriores, ela escrevia um romance abolicionista cujo vilão incorporava a figura do senhor de engenho e uma presença e representação positiva de pessoas negras³⁹.

Nesse sentido, a literatura negra enquanto campo literário não se baseia apenas nas temáticas ou objetivos de quem a escreveu, mas também se pergunta quem escreveu. Essa perspectiva traz um novo olhar para a criação literária, que também se aplica a outros modelos de narrativas, pois admite a raça enquanto modificador de vivências. Assume-se por essa perspectiva que as vivências raciais interferem em como se interage e como se cria literatura, em conformidade ao que Wadson Souza (2019) argumentou. Sendo a união entre as temáticas trabalhadas e de quem parte esse trabalho, ou seja, toda

³⁹ Disponível na obra: REIS, Maria Firmina de. **Úrsula**. São Paulo: Penguin, 2018.

literatura negra é escrita por uma pessoa negra, mas nem tudo aquilo que uma pessoa negra escreve será considerado literatura negra.

A necessidade de ambas as características na formação de uma literatura negra está de acordo ao entendimento de criação artística por pessoas negras de bell hooks (2019, p. 36) no contexto atual, a autora afirma que:

O tratamento da negritude como uma commodity criou um contexto social onde a apropriação da imagem negra por pessoas não negras não encontra limites. Se muitas das pessoas não negras que produzem imagens ou narrativas críticas a respeito da negritude e das pessoas negras não questionarem suas perspectivas, elas podem simplesmente recriar a perspectiva imperialista — o olhar que procura dominar, subjugar e colonizar.

Define-se então que para ser literatura negra necessita-se que as narrativas categorizadas assim não perpetuem as imagens de controle sobre pessoas negras. É por isso que, retroativamente, pode se inserir *Úrsula*, de Maria Firmina dos Reis, e *Quarto de*

Despejo, de Carolina Maria de Jesus⁴⁰, e se discute se as obras de Machado de Assis podem adentrar a categoria (Dutra, 2022).

Essas características podem ser encontradas na constituição da literatura afrofuturista, talvez a maior expressão de literatura negra dentro da ficção especulativa. A autora Ytasha L. Womack (2013) destaca que o afrofuturismo como um redefinidor cultural sobre as noções de negritude de hoje e do amanhã. Ela a define como uma combinação entre a estética e a teoria crítica dos gêneros da ficção especulativa com elementos culturais como afrocentricidade e crenças não-ocidentais.

Dessa forma, o afrofuturismo abrange a literatura, onde nasceu, como se expande para música, cinema ou qualquer expressão artística que traga narrativas com novas perspectivas sobre o passado e futuro das pessoas negras.

⁴⁰ Carolina Maria de Jesus é uma das mais importantes escritoras do Brasil, como também compositora, cantora e poetisa. Tornou-se famosa após o lançamento de seu primeiro livro **Quarto de despejo: diário de uma favelada** que vendeu 10 mil exemplares em apenas uma semana e foi traduzido para treze línguas e distribuído para mais de quarenta países. O livro conta sua rotina de catadora de papéis enquanto morava na favela do Canindé, em São Paulo. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Carolina_Maria_de_Jesus. Acesso em: 01 dez. 2024.

O termo foi criado na década de 1990, pelo crítico cultural estadunidense Mark Dery (1994).

Figura 17 - Exemplos de afrofuturismo em diferentes gêneros artísticos: o livro *Raízes do amanhã: contos afrofuturistas*, a rapper zambiana Sampa The Great e a adaptação para série de streaming *Kindred*



Fonte: Grupo Autêntica⁴¹ ([2021]); Culture Bay⁴² (2023); Pipoca Moderna⁴³ (2022).

Na apresentação das entrevistas reunidas no texto intitulado de *Black to the future* (Negro para o futuro, tradução nossa), ele se questiona sobre a falta de pessoas negras no campo da ficção científica. Ao refletir sobre a criação de autores como Octavia E.

⁴¹ Disponível em: <https://www.grupoautentica.com.br/produto/raizes-do-amanha-1281>. Acesso em: 01 dez. 2024.

⁴² Disponível em: <https://culturebay.co/pt/blogs/afrofuturismo/evolucao-do-afrofuturismo-na-musica>. Acesso em: 01 dez. 2024.

⁴³ Disponível em: <https://pipocamoderna.com.br/2022/11/serie-de-viagem-no-tempo-mostra-racismo-nos-eua-veja-o-trailer/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

Butler, Steve Barnes e Charles Saunders, ele categoriza as obras desses autores negros da ficção como afrofuturistas.

Definindo o termo como “A ficção especulativa que trata de temas afroamericanos e aborda as preocupações afro-americanas no contexto da tecnocultura do século XX e, de forma mais geral, a significação afroamericana que se apropria de imagens de tecnologia e de um futuro protético⁴⁴” (Dery, 1994, p. 180, tradução nossa).

A definição proposta por Dery, apesar das boas intenções, funciona quase como uma guetorização dos escritores negros que já escreviam ficção científica. O raciocínio por trás da categorização reúne escritores negros estadunidenses da ficção científica e os tira do mesmo grupo ao qual pessoas brancas dominam e fazem parte, define-os, a princípio, como os outros desse gênero. Ao comparar com a definição de Womack, percebe-se o corpo teórico desenvolvido ao longo dos anos porque as pessoas negras se apropriaram do termo ao perceberem um denominador comum entre as obras. Sendo assim, a ancestralidade negra e uma ideia de futuro que visa a representação e

⁴⁴ Original: *Speculative fiction that treats African-American themes and addresses African-American concerns in the context of twentieth century technoculture and, more generally, African-American signification that appropriates images of technology and a prosthetically enhanced future-might.*

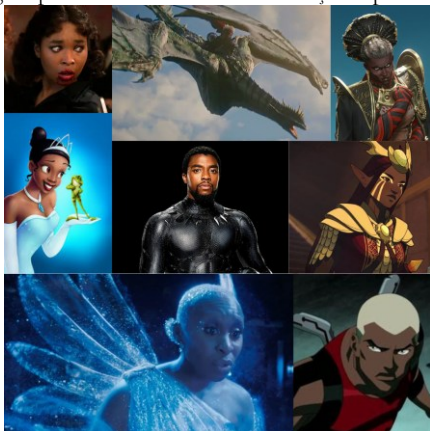
recuperação de espaços que foram negados até mesmo no campo da imaginação torna-se central ao afrofuturismo.

Dessa forma, o afrofuturismo se desenvolve por causa da necessidade de imaginar narrativas sobre pessoas negras na dimensão da ficção especulativa. No entanto, Wadson Souza (2019) alerta que ele não deve ser pensado como um instrumento de mera representação de rostos negros ou lidar com as imagens de controle na construção de personagens negros. Ela é um movimento artístico que visa resgatar por meio de narrativas ficcionais a história roubada e obliterada das pessoas negras, a fim de poder conduzir a própria cultura.

Então, as pessoas negras podem ser elfos, fadas, guerreiros, exploradores, aventureiros e super-heróis? Na verdade, eles já são. É possível encontrar pessoas negras vivendo esses seres da fantasia em diversas obras. Temos montadores de dragões negros na franquia de *Game of Thrones*, uma variedade de super heróis, vampiros negros que tomam as ruas em *Interview with a vampire* (Entrevista com o vampiro, no Brasil), princesas não brancas vem se tornando cada vez mais comum na Disney, comunidade de elfos retintos complementam o universo da animação *Dragon prince* (Príncipe dragão, no Brasil) e a ideia de fadas sendo vividas por pessoas negras se tornaram mais frequentes

e etc., vide Figura 18. Porém, essas continuam sendo narrativas inseridas na lógica de produção da supremacia branca, visto que a imagem de pessoas negras tornou-se *commodity* (hooks, 2019).

Figura 18 - Montagem feita com diferentes personagens negros presentes nos universos da ficção especulativa



Fonte: Tumgik⁴⁵ ([2024]); Epicstream⁴⁶ (2024); Game Tech Anime⁴⁷

⁴⁵ Disponível em: <https://www.tumgik.com/tag/claudia%20the%20vampire%20icons>. Acesso em: 01 dez. 2024.

⁴⁶ Disponível em: <https://epicstream.com/article/baela-targaryen-moondancer>. Acesso em: 01 dez. 2024.

⁴⁷ Disponível em: <https://gametechanime.com/entertainment/ambessa-medarda-arcane-2>. Acesso em: 26 dez. 2024.

(2024); Pipoca moderna⁴⁸ (2020); Gshow⁴⁹ (2020); Dragon Prince⁵⁰ ([2018]); Epipoca⁵¹ (2024); Wikipédia⁵² ([2010]).

Manter como ideal a representatividade nessas produções inseridas na cultura de massas é também uma forma de atualizar o *status quo*, de praticar uma assimilação tardia desejada pelo processo colonizatório. É devido a esse contexto, que a literatura negra, o afrofuturismo ou outras correntes artísticas criadas por pessoas de grupos minoritariamente sub representados trazem alternativas para tomar o controle das narrativas que forjam nossas culturas e identidade.

Através dessa perspectiva sobre o poder das narrativas na construção de identidades e justificação de sua marginalização, se torna necessário se atentar a outras maneiras de imaginar a fantasia especulativa. Deve-se também se pensar para além das simbologias

⁴⁸ Disponível em: <https://pipocamoderna.com.br/2020/06/disney-coloca-princesa-tiana-no-lugar-de-a-cancao-do-sul-em-seus-parques/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

⁴⁹ Disponível em: <https://gshow.globo.com/Famosos/noticia/pantera-negra-filme-estrelado-por-chadwick-boseman-e-atracao-da-tela-quente-pela-primeira-vez.ghtml>. Acesso em: 01 dez. 2024.

⁵⁰ Disponível em: <https://dragonprince.fandom.com/es/wiki/Janai>. Acesso em: 01 dez. 2024.

⁵¹ Disponível em: <https://epipoca.com.br/pinoquio-ha-um-pouco-da-propria-cynthia-erivo-na-fada-azul/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

⁵² Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Kaldur%27ahm>. Acesso em: 26 dez. 2024.

baseadas na cultura europeia. Nesse ensejo, a ficção especulativa permite a expansão da imaginação ao ser influenciada por culturas marginalizadas. Nnedi Okorafor oferece a experiência de se imaginar além do ser bruxo, mas também de se imaginar uma pessoa-leopardo⁵³. Anderson Shon propõe um super-herói com poderes baseados em entidades africanas que luta contra sofrimentos sistêmicos das pessoas negras⁵⁴. Tomi Adeyemi permite viajar por um mundo fantástico baseado na cultura iorubá⁵⁵. Assim como o autor Camila Cerdeira mistura elementos da fantasia europeia e religiões afrobrasileiras em um conto que se passa nas ruas do Ceará⁵⁶.

No cinema brasileiro somos apresentados ao afrofuturismo através do olhar do diretor Rogério de Moura, no filme “Bom dia, eternidade”, lançado em 2010, que conta a história de Clementino: um ex-jogador de futebol que se tornou rancoroso longe dos holofotes e ganha uma chance de transformação após um acontecimento fantástico; e pelo filme “Branco Sai,

⁵³ Disponível na obra: OKORAFOR, Nnedi. **Bruxa Akata**. Rio de Janeiro: Galera, 2018.

⁵⁴ Disponível na obra: SHON, Anderson; CESART, Daniel. **Estados Unidos da África**. Pinheiros: Bebel books, 2024.

⁵⁵ Disponível na obra: ADEYEMI, Tomi. **Filhos de sangue e osso**. Rio de Janeiro: Rocco, 2018.

⁵⁶ Disponível na obra: CERDEIRA, Camila. **A noite cai**. [Fortaleza]: Independente, 2020.

Preto Fica”, lançado em 2015 e dirigido por Adirley Queiróz, que acompanha dois jovens vítimas de violência policial num baile de *black music* nos anos 80 e recebem a visita de um viajante no tempo após serem marcados psicologicamente pelo evento.

Finalizando, ainda é possível encontrar temas disruptivos na diáspora daqueles do leste asiático. Se destacando nesses cenários de fantasia e ficção científica as autoras, R. F. Kuang, autora da trilogia “Guerra da Papoula” que remonta uma China, Japão e Europa fictícia para discutir os efeitos do genocídio perpetrado pelo Japão e apoiado pela Europa na China e “Babel: a necessidade da violência” que cria um sistema mágico para discutir a língua e cultura enquanto artefatos de lucro e controle colonizatório; como os livros de autoria de Xiran Jay Zhao que em “Viúva de ferro” discute através de robôs gigantes a propaganda de justificação colonialista para justificar a opressão racial, de gênero e genocídio de povos originários e no seu Zachary Ying e o imperador dragão recupera a história chinesa para apresentá-las as crianças chinesas em diáspora.

Tendo discutido as narrativas, na próxima sessão é o momento de refletir no papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em sua disseminação e instrumentalização como ferramenta de opressão.

Capítulo 2

SILÊNCIO! A MÁQUINA ESTÁ TRABALHANDO: O REGIME DE OPRESSÃO ALGORÍTMICA E UMA POSSÍVEL SAÍDA PELA REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO

O uso das tecnologias durante o processo de marginalização de grupos minoritários não é uma singularidade contemporânea. Livros, jornais e fotografias foram usados no controle da narrativa sobre esses grupos, assim como, o próprio método científico serviu para extirpar-lhes a humanidade. A contemporaneidade mudou suas ferramentas, o desenvolvimento da internet, e conseqüentemente, dos algoritmos e da inteligência artificial junto aos seus variados serviços foram as atualizações das ferramentas de marginalização utilizadas pela ideologia dominante.

Seja através de ferramentas simples ou do mais complexo aparato tecnológico disponível daquela sociedade, a ideologia dominante não se negará a utilizar tudo o que tiver ao seu dispor na promoção dos seus objetivos. Essa constatação é feita quando Elizandra Salomão e Pedro Diogo Monteiro (2023) descrevem que durante o período do tráfico transatlântico de pessoas negras houve o uso combinado entre telégrafos, descrições físicas e ações das forças policiais criadas para capturar pessoas escravizadas fugitivas ou a bestial “marcação biométrica” através do ferro quente para definir quais corpos são mercadoria, quais corpos são escravizados ou não, quais corpos merecem perder sua humanidade.

A fotografia foi outra das variadas tecnologias cooptadas para promover a subjugação de grupos

minoritários. No primeiro momento, a fotografia cumpre o papel de representação do homem perante as transformações sociais ocorridas durante o início do século XX, o senso comum da produção de imagem repercute a falta de subjetividade desse formato, enquanto repercute o novo modelo de produção calcado na objetividade (Mauad; Lopes, 2012). A humanidade e a máquina se tornam apenas um e com isso ele reproduz o mundo como ele é ao invés de retratá-lo segundo sua visão.

Este modelo de ideologia que visa excluir a pessoa dos processos ocorre num cenário social onde os processos anteriores de produção de imagens se tornaram insatisfatórios. Annateresa Fabris (1991) afirma que as discussões do século XIX tinham como requisitos a exatidão, rapidez de execução, baixo custo e reprodutibilidade. Os requisitos, junto a necessidade da perda de subjetividade do produtor, culminaram nas primeiras tentativas de mecanização tecnocrata da marginalização. A opressão passa a também ser fabril.

A consequência para a fotografia foi seu rapto para a manutenção do poder dos Estados liberais ocidentais e capitalistas. Ana Maria Mauad e Marcos Felipe Lopes (2012, p. 272) afirmam que

No século XIX, a organização dos governos ocidentais inaugurou novas formas de controle social, nos quais a fotografia

desempenhou um papel relevante. Podemos apontar algumas faces dessa tradição, como a fotografia policial, médica, geográfica, topográfica, etnográfica, entre outras. Não raro, as tipologias relacionavam-se entre si, como é o caso da fotografia médica e policial [...]

A construção de imagem proporcionada pela fotografia fundou as estruturas de marginalização que se perpetuam até hoje com pequenas alterações. Através da facilidade de reprodução, o imperialismo pode ampliar sua capilaridade ideológica onde modelam quem é o “outro” e quem deve ser almejado. E enquanto propaganda, essa ideologia foi vendida junto a ideia do homem-máquina e exatidão do mundo como ele é que deu o verniz tecnicista necessário para camuflar o que era dito.

A relação entre pessoa-máquina azeda com o desenvolvimento dos algoritmos e, principalmente, da inteligência artificial. O discurso por trás dessas ferramentas tenta romper de vez com a parte pessoa do processo. A nova atualização das ferramentas de opressão tenta retirar a culpa da supremacia branca pela marginalização dos grupos minoritários. O verniz utilizado na época da fotografia ganha força através do discurso da lógica das máquinas e sua falta de emoção

ao qual tanto os algoritmos quanto a inteligência artificial vendem os seus serviços.

A lógica construída em torno dos algoritmos nasce desde a sua concepção como o ápice da racionalidade. Thomas Cormen (2014) os define como “um conjunto de etapas para executar uma tarefa descrita com precisão suficiente para que um computador possa executá-la”, o autor também adiciona o desejo de quem constrói um algoritmo é que ele produza soluções corretas para os problemas apresentados, usando os recursos computacionais de forma eficiente na sua execução. Essa definição emerge as características que outrora fizeram parte da ideia sobre a fotografia, no entanto, com a capacidade de tomada de decisão sem a necessidade do humano.

O apogeu da capacidade de tomada de decisão da máquina chega através da inteligência artificial. Sua concepção é dotar as máquinas com funções cognitivas semelhantes a humanas, Dennis Gomes (2010) explica que os conceitos relacionados à inteligência seguem quatro linhas de raciocínio:

- a) pensam como seres humanos;
- b) atuam como seres humanos;
- c) atuam como seres humanos;
- d) atuam racionalmente.

A perspectiva desses conceitos vai pelo caminho da racionalidade e substituição da pessoa como o ser pensante, feito para executar ordem da forma mais lucrativa possível.

É possível perceber que a sociedade especializou as tecnologias no passar das eras, elas se tornaram mais robustas, mais autônomas e mais caras. A inacessibilidade dessas ferramentas põe em xeque a respeito da atuação de uma tecnologia que está presente na vida de todos, mas nas mãos de poucos.

Entendendo que a tecnologia se atualiza junto com os mecanismos de opressão, é que nesse processo de atualização elas perdem o condutor humano. Para esmiuçar essa ideia, o capítulo foi dividido em três partes onde o primeiro é discutido o desenvolvimento da internet, algoritmos e inteligência artificial (O’Neil, 2020; Tarnoff, 2022; Cassino 2021; Gueratto, 2023; Silveira, 2021; Carvalho, 2021); em seguida, a discussão é sobre como as tecnologias digitais são cooptadas para manutenção da ideologia dominante (Avelino, 2021; Noble, 2021; Monard; Baranauskas, 2003; Silva, 2022a; 2020b; 2022c) ; e o terceiro discute como as saídas e propostas através de um repensar da representação da informação (Freitas; Moraes, 2018; Ferneda, 2003; Almeida, 2021; Gruber, 1995; Schiessl, 2007; Souza, 2019; Wal, 2005a; 2007b; Corrêa; Santos, 2018;

Beghtol, 1986; Souza; Jorente, 2023; Silva, 2010; Souza, 2019; Silva, 2024).

O cercamento do ciberespaço: internet, algoritmos e inteligência artificial

As atualizações dos mecanismos de opressão mantiveram forte laço com o avanço tecnológico, como apresentado no capítulo anterior. Essas tecnologias moldaram a forma de comunicação de suas respectivas eras, e, conseqüentemente, ajudaram a transformar a sociedade em que se inseriram. A contemporaneidade segue processos semelhantes a outros momentos da história humana, a diferença é que a tecnologia foco dos tempos modernos são os algoritmos, e atualmente é a inteligência artificial.

Algoritmos estão presentes em inúmeros aspectos da vida cotidiana. Eles selecionam qual conteúdo será apresentado a cada usuário nas redes sociais; intermediam o acesso à cultura advindas dos *streamings* de séries, filmes e músicas; definem quais currículos merecem atenção das empresas, entre outras intromissões maiores ou menores no cotidiano. A promessa do serviço personalizado proporcionou um cenário onde um oligopólio de empresas assegurasse o controle de informações da era atual.

A zona de influências dos serviços oferecidos por empresas através dos algoritmos se expandiu para além do controle cultural, invadindo outras áreas da vida humana. Cathy O'Neil (2020) descreve que eles se infiltraram em áreas do direito básico como segurança pública, seguro de vida, financiamentos, busca por emprego ou mesmo métricas educacionais, causando estragos irreparáveis na vida da população mais vulnerável. A promessa de personalização dos serviços no ciberespaço se tornou a maneira mais efetiva das empresas encontrarem sua presa e a explorarem até o último centavo.

A dominância empresarial na internet se desenvolve enquanto a rede ainda adquiria as características de uma mídia de massa. Sendo inicialmente planejada como uma ferramenta de comunicação militar, seus tentáculos se estenderam por todo o mundo porque o exército dos Estados Unidos precisava estar em todo o mundo (Tarnoff, 2022). O modelo comercial que conhecemos hoje não existia durante a sua concepção, e anos mais tarde uma arma de guerra parou nas mãos de um punhado de empresas privadas do Vale do Silício.

O percurso da internet para se tornar a massiva estrutura tão essencial à vida moderna quanto a eletricidade passa pelas mãos da pesquisa universitária. O período da rede nas mãos dos centros de pesquisas

foi o mais próximo que a rede chegou de se tornar um meio de comunicação educacional e talvez um futuro repositório da humanidade. Afinal, os militares perderam interesse na pesquisa e as empresas privadas nunca tiveram recursos para investir em algo tão ambicioso (Tarnoff, 2022).

Enquanto permanecia sob o comando da National Science Foundation (NSF), uma agência governamental estadunidense de suporte a pesquisa, o tráfego comercial era proibido na rede para que as pesquisas em seu interior tivessem apenas propósitos acadêmicos (Tarnoff, 2022). O autor também afirma que essa limitação diminuiu o valor dos provedores comerciais que necessitavam utilizar a espinha dorsal da rede pertencente à NSF. A perda financeira e o sucesso absoluto da internet adiantaram os planos de privatizar a rede, planos esses que foram ventilados após bilhões de dinheiro público serem aplicados na ampliação da rede.

A privatização da rede somado à permissão do tráfego de dados comerciais foi a gênese do que viria a ser chamado de capitalismo de vigilância, como também, colonialismo de dados. João Francisco Cassino (2021, p. 27) define que o capitalismo de dados é uma combinação das

[...] mesmas práticas predatórias do colonialismo histórico com a quantificação

abstrata de métodos computacionais. Trata-se de um novo tipo de apropriação no qual as pessoas ou as coisas passam a fazer parte de infraestruturas de conexão informacionais. A apropriação da vida humana (por meio da captura em massa de dados) passa a ser central. Nada deve ser excluído nem apagado. Nenhum dado pode ser perdido.

E a contemporaneidade aceitou esse novo modelo de exploração; abraçou o mundo onde a internet é dominada por oligopólios estadunidenses de tecnologia. A Alphabet (grupo dono da Google), Meta (detentora do Facebook) e Microsoft são as maiores empresas de dados e também as mais lucrativas do mundo (Gueratto, 2023).

Nossos dados são produzidos de maneira gratuita e sequestrados, isso quando não são entregues de bandeja pelo setor público do sul global. É o caso dos dados de milhares de estudantes brasileiros que se escrevem no Sistema de Seleção Unificada (SiSU), ao qual tem dados como renda, escolaridade, etnia, localização entregues à nuvem da Microsoft (Brasil, 2020). Ações que dão munição a empresas que negligenciam ataques a grupos minoritariamente subrepresentados através dos seus serviços e acumulam ataques a democracias no sul global que as contratam.

A entrega dos dados para empresas do norte global torna-os reféns do cumprimento de contratos que podem ser alterados a qualquer momento em prol dos lucros dessas empresas que serão protegidas pelos tribunais de seus respectivos países. Quanto à qualidade dos seus serviços informacionais e casos de promoção de discursos misóginos e supremacistas branco, os oligopólios assumem o discurso onde a culpa é colocada em seus algoritmos e sua suposta neutralidade que são corrompidos por seus usuários. Uma posição que ignora seus interesses enquanto empresas privadas e os interesses dos seus Estados de origem.

Ignorar as posições das empresas enquanto entidades ideológicas permeia o senso comum após décadas de propaganda de neutralidade tecnológica e esconde suas ações predatórias sobre usuários. Essa crença é chamada de alienação técnica definida por Sérgio Silveira (2021, p. 46) como “a ignorância ativa sobre como funcionam as redes de criação, desenvolvimento e uso de tecnologias, na fé da completa ausência de importância de se conhecer e dominar localmente os processos tecnológicos.” Essa ignorância é ainda mais prejudicial quando ocorre em cargos da esfera pública onde em prol da lógica simplória do corte de gastos, entregam dados de seus cidadãos que prejudicam a soberania nacional.

O prejuízo às soberanias nacionais dos países do sul global é um risco que vários deles estão dispostos a correr ao utilizar a internet. Afinal, a infraestrutura do ciberespaço é desenhada para serem orientadas ao mercado, tanto para fortalecer seu país de origem quanto a ideologia que o mantém de pé. Nossa vida social torna-se recurso a ser extraído e transformado em riqueza, um processo semelhante ao cercamento das terras comuns. Conceitos como propriedade intelectual e privacidade são desmontados através de contratos abusivos ou mesmo com colaboração ativa do estado. É através dos dados sequestrados que algoritmos foram alimentados durante anos para dar um dos aportes necessários ao desenvolvimento da inteligência artificial.

Inteligência artificial é o atual ápice da tecnologia algorítmica. Seu uso visa primariamente automatizar atividades que antes requererem a intelectualidade humana na sua realização. Geração de texto, imagens, voz e vídeo são aplicações fáceis de encontrar nas redes sociais, elas emulam o trabalho artístico e cultural do ser humano baseado nos dados indexados disponíveis no ciberespaço. O roubo e a réplica são possíveis devido a capacidade alta de análise dos computadores atuais que permite avançar cada vez mais em outros aspectos da vida em sociedade.

O desenvolvimento do *hardware* também foi primordial nos avanços da inteligência artificial. A capacidade de extração, armazenamento, transmissão e, como já dito, processamento de dados permitiu que as pesquisas atuais não experimentassem um “inverno de IA”. Carvalho (2021, p. 21) explica que

Os avanços no primeiro eixo, extração de dados, ocorreram por meio do desenvolvimento de novos sensores, incluindo câmeras, cada vez mais rápidos, baratos e sofisticados. Progressos significativos no segundo eixo, o de armazenamento de dados, também foram possíveis por causa do uso de novos materiais que aumentaram a capacidade de armazenamento, melhorando sua confiabilidade e reduzindo seu custo. No terceiro eixo, transmissão de dados, os avanços estão associados não apenas à queda no custo e no aumento da capacidade dos meios físicos utilizados, mas também à revolução trazida pelas redes de computadores e pela internet, que conecta mais dispositivos, ou coisas, do que pessoas.

Ou seja, o barateamento e descoberta de materiais mais funcionais para equipamentos contribuíram diretamente para o aumento da produção

de dados e, conseqüentemente, desenvolvimento. A extração de dados está diretamente ligada à extração de minérios, muitos deles encontrados em grandes proporções no sul global.

As dinâmicas do colonialismo de dados e o colonialismo histórico se entrelaçam, criando novos meios de exploração dos recursos. Quando Elon Musk, fundador da Tesla e herdeiro de minas de esmeralda da África do Sul, diz “Daremos golpe onde quisermos! Lide com isso” (EXAME, 2020) em sua conta pessoal na rede social X, antigo *twitter*, não são ameaças vazias. O contexto referente às eleições bolivianas e as possíveis dificuldades que determinado candidato à presidência poderia pôr a extração de lítio fortalece o debate sobre as relações entre o colonialismo de dados e o colonialismo histórico. Afinal, ele tornou-se dono do *twitter* dois anos após essa fala. Comprova a relação de predação entre Estados do sul global e empresas de tecnologia, mas também entre elas e seus usuários de todo o globo.

Opacidade algorítmica: racismo e colonialismo camuflados na máquina

O controle do ciberespaço pelas *big tech* foi o primeiro passo para a formação de uma nova dinâmica de opressão, essa, baseada em algoritmos. Empresas

privadas tornaram-se responsáveis não apenas pelas plataformas virtuais que são o contato imediato com a internet, como também muitas detêm backbones⁵⁷ próprios, que é o caso da Google e do Facebook, dessa forma, dominando tanto o ambiente online quanto os meios que os tornam possíveis de existir. Através dessa estrutura e da comoditização dos dados criou-se uma disputa exploratória onde quem possui maior quantidade de dados e em melhor qualidade, será hegemonia no desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação.

A partir dos objetivos de hegemonia e monopólio de empresas que estão em disputa, mas também operam em regime de quartel, passam a gerenciar espaços que permitem interações a nível intercontinental. Rodolfo Avelino (2021) sugere que justamente por serem espaços controlados pelas *big techs*, os dados gerados nesses ambientes transformam a vidas em fontes de renda, favorecendo novas formas de exploração, apropriação e dinâmicas de discriminação e desigualdades. Nesse cenário, o aparato ideológico que sustenta a supremacia branca se adequa e se perpetua em escala industrial.

⁵⁷ No contexto de redes de computadores, designa o esquema de ligações centrais de um sistema de redes mais amplo, tipicamente de elevado desempenho e com dimensões continentais. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Backbone>.

No cerne do debate estão a opacidade dos modelos algorítmicos utilizados pelas grandes empresas de tecnologia. Ninguém além delas possuem acesso a como é a construção dos seus modelos entranhados no cotidiano contemporâneo, mesmo quando seus serviços são prestados a instituições públicas. Essa opacidade favorece o discurso de confiança unilateral que favorece as *big tech* e a alienação técnica e ataca trabalhadores de todos os ramos, pessoas racializadas, mulheres e pessoas em não conformidade de gênero e sexualidade.

A opacidade dos modelos algorítmicos permite que a representação de mundo criada pelos humanos por trás das máquinas defina uma realidade incompleta e a utilize como justificativa para seus resultados sem que a sociedade civil possa auditar. Cathy O'Neil (2020) observa que

O modelo em si é uma caixa preta, cujo conteúdo é segredo corporativo ferozmente protegido. Isso permite que consultorias como a Mathematica cobrem mais, mas serve também a outro propósito: se as pessoas sendo avaliadas são mantidas no escuro, por esse modo de pensar, haverá menos chance de tentarem burlar o sistema.

No entanto, esses modelos fornecem serviços de interesse público e por isso deveriam ter sua construção aberta à sociedade civil. Afinal, os maiores prejudicados pela falta de transparência desses sistemas serão pessoas já marginalizadas. Pois como a própria O'Neil (2020) disse que a avaliação em massa terá como foco o barateamento dos custos que atingirão principalmente pessoas pobres, enquanto privilegiados continuarão a ter avaliações feitas por humanos.

Caso semelhante dos prejuízos causados pela opacidade algorítmica é o do indexador da Google. Safiya Noble (2021) esmiúça a forma como o Google Search prioriza resultados que favoreçam os seus anunciantes em detrimento da qualidade informacional. Em seu relato, o buscador recuperava sites pornográfico após a busca por “mulheres negras”, seu indexador de imagens associava características afrodescendente com antiprofissionalismo, assim como é um facilitador de conteúdo conservador e neonazista. Quando questionado, a empresa afirma não ter controle sobre o seu modelo de ranqueamento de páginas e termina com promessas de futuras correções.

As respostas das *big tech* seguem o mesmo padrão de evasão que é proporcionada pela falta de transparência sobre quais valores são construídos os modelos algorítmicos. Na observação de Tarcísio Silva “A opacidade da construção algorítmica e a

individualização das experiências atomizam os cidadãos e geram barreiras adicionais à crítica e ao diagnóstico dessa modulação.” Evidências de como as plataformas obtêm lucros através da exploração de setores marginalizados da sociedade estouram de tempos em tempos, então instrumentalizar a opacidade para evadir-se da responsabilidade mantém acionistas tranquilos, como também, mantém a produção de dados dentro dos seus serviços a todo vapor.

Entender a forma como as Inteligência Artificial são treinadas é imprescindível para desmistificar o regime de opacidade mantido pelas *big tech*. Entre os fatores que influenciam o desenvolvimento das técnicas computacionais por trás da Inteligência Artificial estão a seleção dos dados e qualidade destes durante o treinamento dos seus algoritmos. O processo de seleção terá como principal condutor as diretrizes da empresa, afinal, se algoritmos são definidos como um conjunto de regras a serem seguidas por um computador isso significa que alguém está sendo pago para defini-los.

O Aprendizado de Máquina simula o aprendizado indutivo através da apresentação de exemplos para que os algoritmos a partir desses exemplos façam inferências nos dados futuros. Ele é definido por Maria Carolina Monard e José Augusto Baranauskas (2003, p. 39) como

[...] uma área de IA cujo objetivo é o desenvolvimento de técnicas computacionais sobre o aprendizado bem como a construção de sistemas capazes de adquirir conhecimento de forma automática. Um sistema de aprendizado é um programa de computador que toma decisões baseado em experiências acumuladas através da solução bem-sucedida de problemas anteriores.

Essas experiências sustentarão o funcionamento inicial da Inteligência Artificial e serão o fundamento das práticas e soluções proporcionadas por ela.

Os autores Monard e Baranauskas (2003) dividem o aprendizado indutivo em supervisionado e não supervisionado. A diferença entre eles está na forma como o algoritmo trabalha com o conjunto de experiências, ou dados, utilizados na sua instrução. Na abordagem supervisionada, o dado rotulado é apresentado para que, durante o treino, o algoritmo aprenda a associar determinado padrão ao rótulo desejado em dados ainda não vistos. Já a abordagem de aprendizado não supervisionado objetiva que a análise encontre semelhanças entre os dados apresentados e forme agrupamentos entre eles.

Em ambos os modelos, a precarização do trabalho humano influencia a forma como a rotulagem desses dados é realizada antes de ser apresentada ao algoritmo. Tarcísio Silva (2022) relata como a base de dados ImageNet, por meio da Amazon Mechanical Turk, utilizou trabalho mal remunerado para etiquetar milhares de imagens extraídas da internet por meio do Google e outras fontes de coleções de imagens. Esses trabalhadores, além de serem remunerados com um valor por hora abaixo do salário-mínimo dos países cadastrados, mal recebem instruções ou orientações sobre quais infraestruturas digitais estão alimentando.

Exemplo semelhante é o caso da Inteligência Artificial Tay, desenvolvida pela Microsoft junto ao X (antigo twitter), que precisou ser desativada algumas horas após o início da sua operação. O *chatbot* foi criado na expectativa de treinar a Inteligência Artificial com conversações entre ele e os usuários do X através de AM, esperava-se que cada interação a aperfeiçoasse. No entanto, o resultado foram interações definidas pela revista *Veja* (2017) como “[...] termos impublicáveis para se referir a negros e mulheres, declarou suporte ao genocídio e demonstrou apoio à causa dos supremacistas brancos.” ao se referir ao evento.

É possível afirmar que ambas as tentativas de Aprendizado de Máquina possuem o objetivo de capturar o senso comum e assim emular o pensamento

humano. Essa decisão, no melhor cenário, é baseada na ignorância ativa sobre como a constituição do senso comum é baseada nos preceitos colonialistas da *outrificação*. O barateamento desses processos seja por precarização do trabalho ou disfarçado de entretenimento pode possuir resultados como associação de pessoas negras a gorilas (Pplware, 2015), confundir termômetros nas mãos de pessoas negras com armas (Silva, 2020) ou a disseminação de discurso de ódio por uma Inteligência Artificial, que inclusive revela a leniência das redes sociais com esses conteúdos.

A leniência com discurso de ódio é comum e por muito tempo foi fácil de encontrar na superfície do maior indexador de informações do ciberespaço, cujo nome virou sinônimo de internet: o Google Search. O *PageRank* foi o algoritmo desenvolvido pelos estudantes Stanford Larry Page e Sergey Brin para otimizar a forma de encontrar conteúdo na internet. Tarcísio Silva (2022, p. 82) explica que o *PageRank* é

[...] um modo de ranqueamento de domínios e páginas web que parte do cálculo da distribuição de valores entre redes de links. Grosso modo, se uma página ou site recebe muitos links, conseqüentemente ela é vista como importante e os links que partem dessa página, por sua vez, possuem mais valor, e

assim por diante, de um modo distributivo. A organização dos resultados de busca leva em conta algoritmos similares ao PageRank e uma lista crescente e cambiante de milhares de variáveis baseadas em estatística, análise de redes, processamento de linguagem natural, além de outros critérios como idade do domínio e velocidade de abertura do site e seus arquivos, bem como a personalização dos resultados a partir do histórico de preferências de cada usuário.

Nesse sentido, o algoritmo do *PageRank* foi construído para levar em conta diversos fatores para recuperar informação personalizada. Sendo um dos principais critérios para a recuperação da informação a popularidade da página, e quanto dinheiro em publicidade foi investido na sua divulgação.

Sofia Noble (2021) alerta acerca do poder que a publicidade tem sobre o Google Search. A junção entre popularidade e publicidade pode corromper a busca por informações legítimas e beneficiar grupos de grande poder aquisitivo. Um dos exemplos citados pela autora é a primeira página do Google Search privilegiar links com conteúdo antissemitas e negacionistas do holocausto ao pesquisar a palavra “*jev*” (contração da palavra “*jews*”, judeus, que foi cooptada por supremacistas brancos). É um algoritmo que controla

informações a nível mundial que foi desenvolvido para destacar o que foi pago, não importando o valor social daquilo que é divulgado por ele.

A opacidade algorítmica torna-se central no debate, assim como na construção dos modelos algorítmicos. A fim de evitar o debate sobre os malefícios causados pela qualidade de busca, a Google orientou o uso de outros termos e limitou-se a retirar apenas conteúdo ilegal de sua plataforma (Noble, 2021). Dessa forma, as *big techs* desviam orçamento de departamentos estatais para desempenhar serviços públicos, mas se eximem de qualquer responsabilidade que possa afetar seus lucros, escondendo-se atrás da caixa preta algorítmica.

A opacidade também se torna relevante para apontar a forma como o Aprendizado de Máquina é aplicado. Modelos onde treinadores de Inteligência Artificial recebem pouca instrução é também uma maneira de manter a construção dos algoritmos longe de auditorias públicas, enquanto o setor de relações públicas das empresas as exime de culpa ao transferi-las para as pessoas que não tiveram nenhuma orientação decente. Enquanto as soluções apresentadas são ou retirar o serviço do ar ou arrodar o problema proibindo esses serviços de tocarem no assunto que despertam seus gatilhos colonialistas.

O cenário torna-se mais prejudicial quando a opacidade algorítmica se encontra com o racismo e o colonialismo. As Inteligências Artificiais Generativas vêm se tornando cada vez mais complexas e seu uso vem sendo imposto na sociedade, com uma aplicação que permite um alastramento ideológico de seus donos. Se antes exigia determinado nível de credibilidade para uma pessoa ou grupo disseminar narrativas colonialistas, a propaganda em torno das Inteligências Artificiais já garante a elas o verniz de credibilidade. É o caso da Inteligência Artificial da Google, Gemini, que esconde perfis de alguns políticos, mas apresenta outros em texto de caráter neutro (Nery, 2024).

No campo das Inteligências Artificiais generativas de imagem, os vieses raciais são confirmados por pesquisadores como (Mota; Martins; Sampaio, 2023) que identificaram uma maior predisposição dos geradores de imagens em associar posições de prestígio a pessoas brancas, e alguns casos, homens brancos. Teixeira (2024) exemplifica esse viés a associação de crianças negras a armas de fogo e, portanto, criminalidade. Assim como Laura Intrieri (2024) relata sua experiência ao se deparar com sua solicitação de imagens de casais interracial resultarem apenas em casais asiáticos, ou a muito custo, resultarem num casal interracial com disparidade de idade em que o mais velho é o homem branco.

Esses exemplos nos fazem retomar a discussão sobre a consolidação das imagens de controle e das imagens canônicas. Ou seja, como a mídia ensina quais grupos sociais devem ser admirados e quais devem ser marginalizados. As Inteligência Artificial generativas, nesse sentido, atuam como novos meios de produção e a internet, junto das indústrias culturais que a utilizarão para baratear seus custos de produção, seus meios de disseminação. Dessa forma, esses exemplos, somado ao crescente entranhamento dessas ferramentas em nosso cotidiano, levantam importantes questões sobre as soluções necessárias para combater o regime de opressão imposto.

Ontologia e folksonomia: a vocalização dos grupos minoritariamente sub representados na máquina

O caminhar teórico deste capítulo refletiu sobre o impacto das tecnologias algorítmicas nos processos de marginalização de grupos minoritariamente sub-representados. Impacto esse sentido em diversas esferas do cotidiano e devido à velocidade de otimização dessas ferramentas, é perceptível sua intromissão na produção textual e pictográfica. É nesse contexto de atualização desenfreada que a

Biblioteconomia e CI deve pensar qual a contribuição possível, principalmente no impedimento dos processos de marginalização social.

O meio de contribuição proposto nesta monografia é durante a construção dos modelos algorítmicos, ou seja, durante o AM. É necessário lembrar aqui que o Aprendizado de Máquina é feito por meio da etiquetagem de dados, com objetivo de que as etiquetas seguintes sejam feitas automaticamente. Este processo é basicamente criar um *software* para representar o mundo, e fazê-lo reconhecer outros aspectos da realidade a partir da simulação desenvolvida, para assim replicar seus semelhantes no futuro. Se tirar o aspecto da replicação, é praticamente sobre como a Representação da Informação desenvolve suas ferramentas.

Os estudos na área de Representação da Informação progrediram no contexto da Revolução Industrial, somada a abertura das bibliotecas ao público. Tornou-se necessário a criação de métodos que facilitasse a busca no acervo, organizar o acervo sistematicamente facilitou a busca como também permitiu visualizar as obras relacionadas por seus assuntos (Freitas; Morais, 2018). Desse modo, a biblioteca passou a acompanhar os ideais de eficiência e progresso, ideais que fizeram a área manter-se alerta nas ferramentas facilitadoras de acesso à informação.

Nesse sentido, a área, junto a Recuperação da Informação, se aproximou da Ciência da Computação em seus primeiros estudos sobre Inteligência Artificial. Essa aproximação foi devido a ambas as áreas trabalharem com o processamento de linguagem natural. O benefício desejado pelos estudiosos da Representação da Informação e da Recuperação da Informação, afirmado por Edberto Ferneda (2003, p. 12), seria a “automação de alguns processos documentários como a indexação e a elaboração de resumos”.

Obviamente, houve outras aplicações de Inteligência Artificial nos estudos de Representação e Recuperação da Informação como os sistemas especialistas, redes neurais e algoritmos genéticos. As aplicações dessas subáreas devem-se à busca pela automação na adaptação e evolução dos métodos de recuperação e representação da informação (Ferneda, 2003), fundamentada na visão de que o usuário é um agente ativo durante esses processos. No entanto, a centralidade do usuário era baseada nos dados fornecidos por ele a partir dos dados fornecidos dos sistemas de informação não-informatizados, sem sua real autonomia.

A popularização da internet permitiu uma nova forma de pensar a centralidade do usuário na Biblioteconomia e CI devido ao caráter

colaboracionista da rede. Essa popularidade demarca um período de autonomia do usuário na produção e consumo de informação proporcionada pelo ambiente virtual. Nesse contexto, os estudos de ontologia e *folkosonomia* podem ser utilizados para suprir a necessidade de classificar o conteúdo disponível no ciberespaço, assim como essas áreas podem ter aplicação durante o AM.

Ontologia

Ontologias trabalham no campo semântico das Inteligências Artificiais, fornecendo aporte para o entendimento contextual da interpretação de palavras e frases, eliminando ambiguidade e outros ruídos da comunicação. Essa aplicação deriva da constituição da ontologia como um conjunto de declarações expressas em linguagem de representação, permitindo seu processamento por mecanismos de inferências automatizados (Almeida, 2021). A partir das ontologias, esses mecanismos poderão criar conteúdo novo com o conhecimento ontológico preexistente, podendo ter grande utilidade ao unificá-la as Inteligências Artificiais Generativas.

A possibilidade de criação de conteúdo por meio dos mecanismos de inferências automatizados é o

que diferencia ontologias dos bancos de dados. Pois, enquanto bancos de dados são um sistema fechado, útil para determinadas áreas do conhecimento, uma ontologia eficiente constitui-se um sistema aberto, capaz de expandir seu conhecimento. Essa afirmação é corroborada pelo cientista da computação Thomas R. Gruber (1995) quando ele diz que a extensibilidade, ou seja, a possibilidade de expansão dos termos, para uso especial, sem criar a necessidade de revisar o vocabulário já construído é uma propriedade desejada em uma ontologia.

Gruber (1995) também destaca outras propriedades necessárias a ontologias, são elas: 1) clareza: objetividade nas definições; coerência: consistência nas definições que possibilitem inferências lógicas; 3) a mencionada anteriormente, extensibilidade; 4) mínimo viés de codificação: a conceitualização deve se ater a área do conhecimento, sem basear a conceitualização apenas na conveniência momentânea de notação e implementação; e 5) mínimo compromisso ontológico: deve-se ter um mínimo de afirmações possíveis sobre a realidade a ser modelada, apenas o suficiente para dar suporte às atividades de compartilhamento de conhecimentos esperados. Ao possuir essas propriedades propicia que as ontologias desenvolvidas continuem sendo um sistema aberto sem a criação de dificuldades futuras.

A partir das características mencionadas, é possível categorizar as ontologias em duas tipologias (Almeida, 2021): ontologia real e ontologia epistemológica. A primeira aborda a organização do universo, num viés filosófico que se assemelha a definição de ontologia como estudo do ser e da realidade do ser feita por Chauí (2003). Enquanto a segunda, relaciona-se mais a definição feita por Schiessl (2007, p. 174), no campo da CI, que define ontologia como “a normalização de conceitos e o estabelecimento de relações entre eles”, pois a tipologia epistemológica relaciona-se a tarefa de conceituação dos domínios.

A definição de ontologia apresentada por Felipe Castel (2002), no campo da Ciência da Computação, apresenta uma abordagem que relaciona ambas as tipologias. O autor a define como uma forma de dividir a realidade para que seja possível que máquinas possam entendê-la e processá-la. Dessa forma, relaciona-se às tipologias desenvolvidas por Almeida (2021) e a caracteriza com um objetivo específico. Aproximando a Ciência da Computação tanto da CI quanto da Filosofia.

Quanto a estrutura da Ontologia, a bibliotecária Jacqueline Aparecida de Souza (2019, p. 577) define que ela ocorre por meio de “[...] conceitos, instâncias, atributos e relações que são modeladas na forma de um

grafo ou rede, permitindo a definição de vários tipos de relacionamentos tais como: o pai-filho, o todo-parte, o causa-efeito, o de associação, entre outros”. Esses relacionamentos melhoram a capacidade de recuperação da informação tanto por máquinas quanto por pessoas. Como também, aumentam a capacidade de integração entre modelos ao reduzir a ambiguidade em linguagens declarativas formais (Almeida, 2021).

Essas diferentes abordagens realizadas por áreas distintas e exigência de propriedades específicas são motivadas pela necessidade de criação de modelos conceituais que melhorem a representação da informação nos sistemas informatizados. No entanto, Mendonça e Castro (2021) afirma que a Ciência da Informação não privilegia requisitos como lógica e modelagens que resultam em deficiência na prática da construção ontológica. Porém, por meio desse capítulo é perceptível que apesar da falta de prática afirmada por Mendonça e Castro, existe material teórico a ser utilizado e capacidade de integração entre as áreas supracitadas.

Folksonomia

Enquanto as ontologias necessitam de profissionais especializados, de preferência com caráter multidisciplinar, para serem construídas, a folksonomia

por qualquer um que entenda uma língua. A metodologia utilizada para representar o conhecimento, geralmente digital, é baseada na espontaneidade dos usuários, sem a necessidade de conhecerem previamente os sistemas de organização. Se assemelhando aos métodos utilizados no Aprendizado de Máquina na alimentação dos bancos de dados que sustentam as Inteligências Artificiais

O desenvolvimento da indexação colaborativa ocorre num contexto em que as informações são passadas da modalidade estática e tornaram-se mais dinâmicas e repletas de hipertextualização. Através da Web 2.0, ou Web Social, os usuários da rede deixaram de ser consumidores passivos para serem também produtores de conteúdo, essa nova performance também tornou o usuário a autoridade de indexar sua própria produção. Seu apoio no uso da linguagem natural estende sua aplicabilidade a inúmeros ambientes informacionais, incluindo Inteligência Artificial, pois necessitam dos *yottabytes* de dados produzidos no ciberespaço e que esses dados estejam bem etiquetados.

Compreende-se a folksonomia como uma atividade social e colaborativa possível devido à estrutura cibernética que se iniciou com a Web 2.0. O termo cunhado por Wal (2007) unifica o termo *folk* (pessoas) e *taxonomy* (taxonomia), ao qual ele o cunha e o conceitua como a etiquetação livre de qualquer objeto

informacional com a *Uniform Resource Locator* (URL). Enquanto isso, a definição feita por Renato Corrêa e Raimunda dos Santos (2018, p. 29), ao realizar um levantamento bibliográfico sobre as definições de folksonomia, é mais completa:

[...] o resultado do processo de etiquetagem livre (atribuição de etiquetas, palavras-chave) realizada pelos usuários mediante o emprego de termos provenientes de linguagem natural - dispensando o uso de vocabulários controlados- em ambientes digitais colaborativos visando indexar recursos informacionais compartilhados de qualquer formato (textos, imagens, áudio, vídeo etc.) para fins de sua representação e recuperação.

A partir das definições é possível afirmar que através desse método de indexação é possível capturar o raciocínio humano coletivo e como esses objetos informacionais são enxergados por quem o criou.

Capturar a racionalidade humana também captura os aspectos culturais que fundamentam essa racionalidade. Segundo Beghtol (1986) o processo de classificação exige do classificador a convocação do seu repertório cultural e linguístico, sendo este uma ocorrência implícita ao processo de classificação e nomeado por J. M. Lee (1976 *apud* Beghtol, 1986) de

garantia cultural. Ao ocorrer na esfera da folksonomia é possível trazer o repertório produzido no seio das subculturas, campos sociais e dos grupos majoritariamente subrepresentados.

É possível dividir a folksonomia em duas tipologias: a folksonomia ampla (*broad folksonomy*) e a folksonomia restrita (*narrow folksonomy*) (Wal, 2005). Ambas nascem do princípio de quem iniciou o processo de etiquetação e pela quantidade de etiquetas empregadas em cada tipologia. Enquanto a folksonomia ampla o objeto informacional é criado e, em seguida, é etiquetado por diferentes grupos de internautas, a folksonomia restrita tem o processo classificatório feito pelo criador do objeto informacional, limitando a quantidade de etiquetas possíveis do objeto (Wal, 2005).

Gabriela de Oliveira Souza e Maria José Vicentini Jorente (2023) definem qualidades e defeitos para ambas as tipologias. Na folksonomia ampla, as autoras afirmam que ela possibilita que profissionais da informação analisem como os usuários interagem com o objeto informacional através de suas etiquetas. Na restrita, ela beneficia a etiquetagem de objetos não-textuais, assim como oferece vantagens para agrupar objetos semelhantes.

Outras vantagens oferecidas pelo uso de folksonomia são exemplificadas por Márcio Bezerra da

Silva (2010), são elas a flexibilidade, identificação de padrões, colaboração social e a anarquia que nasce com a informação. Sendo a flexibilidade dada para que os usuários possam usar o próprio linguajar; a possibilidade de identificar padrões de organização de informação, conceitos compartilhados e de colaboração entre os usuários por meio de mineração de dados; na colaboração social a recuperação da informação é facilitada quando os usuários classificam o objeto com a mesma etiqueta; no entanto, a anarquia do nascimento da informação abre precedentes para problemas de recuperação devido ao uso de plurais que poderão fazer o sistema considerá-las palavras distintas.

Além dos plurais, outras limitações causadas pela falta de vocabulário controlado da Souza (2019) como ambiguidade, erros ortográficos e falta de explicitude das relações entre os conceitos. Silva (2010) amplia para além dos plurais, ele considera que a polissemia pode dividir objetos semelhantes durante a recuperação, assim como o uso de palavras com significados parecidos e o uso de palavras egoístas que apenas fazem sentido para o usuário classificador.

Apesar disso, Souza (2019) encara essas limitações como uma possibilidade de estudar as novas práticas sociais do ciberespaço, observando a publicização de conceitos inseridos em determinadas comunidades dotadas de linguagem própria. Sua

abordagem teórica baseando-se nas próprias vantagens exemplificadas anteriormente como a identificação de padrões e a colaboração social proporcionada pela folksonomia.

Por meio da folksonomia é possível atualizar os métodos mais estruturados de classificar a informação, resultando em sistemas híbridos de representação da informação, reunindo as potencialidades tanto da folksonomia quanto das ontologias. Nesse contexto, seu uso ocorre na seleção de termos candidatos que poderão compor o sistema taxonômico e ontológico, assim como analisar a frequência de uso de determinada etiqueta fornece base para a criação de novas categorias no sistema de classificação (Silva, 2010). Permitindo que esses sistemas estruturados ganhem maior especificidade quando se tratar de grupos minoritariamente subrepresentados.

Permitir a captura das diferentes formas de comunicação utilizadas por grupos sociais amplia a base de informações disponíveis, contribuindo para a construção de metadados mais bem estruturados e elaborados. Não só pela quantidade, mas a qualidade desses metadados torna possível obter benefícios como compreensão por parte dos sistemas inteligentes, resultados mais eficazes e maior facilidade nas análises informacionais (Silva, 2024). Benefícios que auxiliam os profissionais da informação a refletirem uma nova

lógica algorítmica que seja centralizada em usuários que fogem do padrão normativo. Sendo o benefício da colaboração social trabalhando na formulação de um vocabulário utilizado na construção do modelo algorítmico que atenda às suas necessidades.

Nesse sentido, é possível articular a produção prática e científica da Biblioteconomia e CI nas áreas de Inteligência Artificial e Ciência da Computação, principalmente para dar voz a grupos minoritariamente subrepresentados. Essa articulação evitaria casos como o demonstrado por Safiya Noble (2021) ou por Fernanda Carrera (2021), problemas que envolvem a representação desses grupos feitas por seus exploradores e colonizadores que comumente os colocam em luz negativa. E quando não, estão sumariamente os apagando e fingindo que eles não existem. A folksonomia, junto de ontologia, centralizada no usuário, permite que eles sejam vistos, ouvidos e representados da maneira que eles gostariam de ser vistos, ouvidos e representados.

Para finalizar esse capítulo, é necessário destacar as experiências que visam construir novos espaços digitais que fogem da lógica algorítmica dos oligopólios. Gomes, Nunes e Santiago (2023) propõe o Pretuguês Tecnológico, uma linguagem computacional baseada na ancestralidade afrodescendente que objetiva ser livre de opressão. Safiya Noble (2021) elenca

indexadores que se apresentam como uma alternativa ao Google para acesso à informação fidedigna sobre a comunidade negra e judaica, sendo alguns deles o *BlackWebPortal*, *GatewayBlackPortal*, *Blackfind*, *Jewogle*, entre outros. Ou mesmo o coletivo *Blogueiras Negras* que organizava marchas online que debatem feminismo com uma perspectiva étnico-racial (Barros, 2021).

Capítulo 3

METODOLOGIA

A utilização de métodos é essencial na produção do conhecimento científico. Eles são o conjunto de técnicas e procedimentos intelectuais essenciais que possibilitam que alguns conhecimentos possam se denominar como tal (Gil, 1989). Sem utilizá-los, o conhecimento produzido pelas Ciências Sociais poderia ser deslegitimado ao ser classificado como conhecimento popular ou outras tipologias. Nesse sentido, o emprego do método científico determinará quais caminhos serão tomados e como a pesquisa será operacionalizada na prática. A utilização deles possibilitou a estruturação da pesquisa, assim como o cumprimento dos seus objetivos.

Durante o processo de estruturação da pesquisa se observou que sua abordagem se caracteriza como qualitativa porque se necessitou de uma leitura subjetiva das imagens geradas por Inteligência Artificial. Esta caracterização ocorre porque a abordagem qualitativa dedica-se à descrição da complexidade dos problemas e seus fenômenos, sem envolver manipulação de variáveis ou estudos de metodologia experimental (Mazucato *et al*, 2018). Procedimentos que ocorreram durante a análise da representação de pessoas negras pelos geradores de imagens.

Quanto a sua tipologia, considera-se essa pesquisa como exploratória devido ao seu “propósito

[de] proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (Gil, 2017, p. 32). Ela se encaixa nessa tipologia pois ele entrelaça temas como Narrativas Sociais, Narrativas Visuais, Raça e Racismo, Representação da Informação e Inteligência Artificial que são pouco usuais em conjunto na Biblioteconomia e Documentação. Esta pesquisa também detém o caráter descritivo, afinal ela se dedica a descrever a relação entre identidade racial, geradores de imagem e mecanismos de opressão, e segundo, Gil (2017, p. 32) defende que a pesquisa descritiva também possui a “a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis.”.

A pesquisa se enquadra como documental, pois utiliza documentação iconográfica, as imagens geradas por Inteligência Artificial, na conclusão dos seus objetivos. Esse enquadramento está de acordo com Gil (2017, p. 34) quando ele explica que a “pesquisa documental vale-se de toda sorte de documentos, elaborados com finalidades diversas, tais como assentamento, autorização, comunicação etc.”, assim como quando ele exemplifica que os documentos mais utilizados nesse modelo de pesquisa são:

1. documentos institucionais, mantidos em arquivos de empresas, órgãos públicos e outras organizações;
2. documentos pessoais,

como cartas e diários; 3. material elaborado para fins de divulgação, como folders, catálogos e convites; 4. documentos jurídicos, como certidões, escrituras, testamentos e inventários; 5. documentos iconográficos, como fotografias, quadros e imagens; e 6. registros estatísticos (Gil, 2017, p. 34).

As imagens geradas por Inteligência Artificial que serão analisadas nesta pesquisa são documentos digitais produzidos por algoritmos treinados para aprender a criar imagens de forma automatizada (Ebac, 2024). Através dessa definição é possível afirmar que as imagens geradas por Inteligência Artificial para essa pesquisa são documentos de primeira mão, pois estão em conformidade com a definição de Gil (1989) quando ele afirma que eles são os documentos que não receberam nenhum tratamento analítico. Essa classificação ocorre porque as imagens geradas na análise serão produzidas especificamente para essa pesquisa.

Figura 19 - Exemplo de imagem gerada por Inteligência Artificial



Fonte: Techtudo⁵⁸ (2023).

Para analisar como os geradores de imagens de Inteligência Artificial enxergam pessoas negras, utilizamos a **leitura de imagens** como método de análise dos dados coletados. Esse método é defendido por Lúcia Santaella (2012) como uma alfabetização visual que visa aprender a ler imagens, com habilidades que se traduz na aquisição de conhecimentos necessários ao desenvolvimento de sensibilidade visual que serão utilizadas para “saber como as imagens se apresentam, como indicam o que querem indicar, qual

⁵⁸ Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2023/04/como-identificar-imagens-geradas-por-inteligencia-artificial-edsoftwares.ghhtml>. Acesso em: 01 dez. 2024.

é o seu contexto de referência, como as imagens significam, como elas pensam, quais são seus modos específicos de representar a realidade (Santaella, 2012, p. 10)”.

O método de leitura de imagens teve como aliados teórico a pesquisadora brasileira Winnie Bueno (2020) e a teórica feminista e educadora bell hooks (2019). A proposta dessa aliança é enriquecer a análise, traçando paralelos entre os conceitos de imagens de controle e olhar opositivo desenvolvidos por elas.

Definida a metodologia a ser utilizada, foi definido o gerador de imagens por Inteligência Artificial, assim como a dimensão trabalhada no projeto. Ambas especificadas nas seções seguintes, assim como o caminho metodológico desta pesquisa.

Dall-E 3: o gerador de imagens da openai, disponibilizado pelo Copilot

O gerador de imagens escolhido na produção de imagens por Inteligência Artificial foi o Dall-e 3. Ele foi escolhido entre outros geradores de imagens por ter entre seus membros fundadores o atual dono da rede X, antigo Twitter, Elon Musk, e por ter a Microsoft como um dos seus financiadores (Timeofindia, 2023). Outro motivo da escolha desse gerador foi o seu

vínculo com o ChatGPT, cujo nome se tornou sinônimo de Inteligência Artificial generativa.

O Dall-e 3 é um modelo de Inteligência Artificial Generativa desenvolvido pela OpenAI, ele constitui-se como um gerador de imagens sintéticas que transforma linguagem natural em produto visual através de uma rede neural baseada em algoritmos computacionais. Seu nome foi escolhido após misturar os nomes do artista surrealista Salvador Dalí e do filme *Wall-e*, dos estúdios *Pixar Animation Studios*. Enquanto ferramenta, ele promete traduzir sem esforço as ideias dos seus usuários em imagens excepcionalmente precisas e realistas (OpenAI, [2024]).

Sua primeira versão foi lançada em janeiro de 2021, o Dall-e 1, com uso de 12 bilhões de parâmetros da rede neural de processamento de linguagem natural GPT-3 de 175 bilhões de parâmetros (Johnson, 2021). Aprofundando nos aspectos técnicos, Kurtis Pykes (2024) descreve que ele utiliza pesquisas da divisão *DeepMind* da *Alphabet* (proprietária da Google) junto com o *Vector Quantized Variational AutoEncoder*⁵⁹. Sua atualização seguinte, Dall-e 2, apresentou uma

⁵⁹ *Vector Quantized Variational AutoEncoder* é um tipo de autocodificador variacional que usa quantização vetorial para obter uma representação latente discreta, produzindo códigos discretos ao invés de contínuos que permite os modelos gerarem imagens. Disponível em: <https://paperswithcode.com/method/vq-vae>. Acesso em: 01 out. 2024.

significativa melhora em seus produtos visuais, criando imagens mais realistas com até quatro vezes mais resolução que a versão anterior (Caparroz, 2022).

Atualmente, a segunda versão vem sendo descontinuada em prol do Dall- 3 que é descrito por Marques (2024) como mais potente e com resultados de maior qualidade e com uma menor taxa de erros que poderiam denunciar o uso de Inteligência Artificial. Ele possui nuances avançadas e reconhecimento mais detalhado que permite à tecnologia ignorar determinadas palavras ou descrições (Pykes, 2024). Assim como, com ênfase nas medidas de segurança, é dito pelo autor que o Dall-3 impede a geração de imagens explícitas, agressivas ou discriminatórias para proteger a comunidade em geral, e casos como o da *chatbot tay*.

A Dall-e 3 pertence à *OpenAI Inc.*, uma empresa privada de pesquisa e soluções em Inteligência Artificial, localizada nos Estados Unidos, que não possui fins lucrativos. Sendo fundada em dezembro de 2015 por Sam Altman, Greg Brockman, Ilya Sutskever, Wojciech Zaremba e Elon Musk que agiram inicialmente como seus primeiros investidores, com a *Microsoft* entrando na parceria em 2019 para levar as tecnologias Inteligência Artificial da *OpenAI Inc.* a nuvem *Azure* da empresa (Timesofindia, 2023). Destaca-se também que apesar de não possuir fins

lucrativos, a *OpenAI Inc.* possui uma subsidiária com fins lucrativos — *OpenAI LP*, cujo a *OpenAI Inc.* mantém um estatuto sem fins lucrativos que limita a 100 vezes o valor de qualquer investimento (Simonite, 2019).

É possível acessar a ferramenta através do ChatGPT através de sua plataforma⁶⁰ ou aplicativo de celular no Android ou iOS. O uso do Dall-e 3 é disponibilizado gratuitamente para usuários cadastrados, com limitação de três imagens diárias (Villarinho, 2024). Existindo diferentes planos pagos, com precificações distintas que ampliam a quantidade de imagens geradas e o público-alvo: empresas pequenas ou grandes (Villamarinho, 2024).

No entanto, para essa pesquisa o acesso ao Dall-e 3 escolhido foi através do Microsoft Copilot, que pode ser acessada pela plataforma⁶¹ ou aplicativo para Android ou iOS e Windows. Essa escolha foi feita devido ao limite de até trinta imagens por dia através da plataforma (Villarinho, 2024), utilizando o modelo do Dall-e 3 e interface demonstrada na figura 1.

Recentemente, em abril de 2024, a *Microsoft* propôs ao Departamento de Defesa dos Estados Unidos o uso da Dall-e em operações militares (Biddle,

⁶⁰ Disponível em: <https://chatgpt.com/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

⁶¹ Disponível em: <https://copilot.microsoft.com>. Acesso em: 01 dez. 2024.

2024). Nesse sentido, contrariando os anseios iniciais de construir uma Inteligência Artificial benéfica à humanidade. Assim como, o ensejo de ser uma empresa sem fins lucrativos foi contrariado com a criação da subsidiária.

O *Dungeons & Dragons* como dimensão da pesquisa

Dungeons & Dragons é um jogo de interpretação e representação em cenário fantástico-medieval. Criado na década de 1970, nos Estados Unidos, o jogo se propõe a criar um conjunto de regras que permitem que os jogadores sejam desafiados e que suas ações tenham consequências dentro do mundo criado por ele e pelos jogadores (Dungeons & Dragons, 2014). No centro dessas regras estão os dados com diferentes faces, que usam da probabilidade para determinar o acerto e o erro das ações que os jogadores desejam.

Esse formato de jogabilidade insere o D&D no gênero RPG, jogo de interpretação em português-brasileiro, ao qual ele foi o primeiro publicado. Esses jogos são realizados por um grupo de pessoas, encabeçadas por um árbitro denominado: mestre, reunidas para encenar e construir uma história colaborativa (Silva; Silveira; Caregnato, 2021). O papel do mestre é definir quando a aplicação das regras e o

uso dos dados são necessárias, baseando seu julgamento no livro de regras que acompanha o sistema e na ficha dos personagens construídos previamente. Esse formato de jogabilidade tornou-se bastante popular num nicho específico com diversos cenários e estudos de sua aplicação no campo educacional.

Sua aplicação educacional é devido ao protagonismo dado a seus jogadores pelo RPG, com a narrativa sendo consequência direta de suas ações. Ramos (2021) afirma que a simulação de práticas e vivências, faz os jogadores recorrerem às suas ferramentas cognitivas, seu conhecimento, criatividade, capacidade de improviso e interação para encontrar soluções para as dificuldades apresentadas, resultando no estímulo do convívio social e apropriação da informação.

Esse pensamento é corroborado por Zamariam (2016) quando ela propõe o RPG como mediador entre estudantes e leitura literária, ao utilizá-lo nas aulas de literatura. Para além do protagonismo, essas possibilidades são possíveis devido a adaptabilidade do gênero a diferentes cenários, que podem agrupar uma infinidade de desafios propostos pelo mestre, sem perder a coerência da narrativa.

Figura 20 - Ficha de personagem D&D 5. ed.

Fonte: Joga o D20⁶² (2020).

Entre cenários urbanos, repletos de vampiros, magos, fadas e lobisomens, o D&D se destaca no cenário medieval, devido a sua popularidade e pioneirismo. Dentro dele ocorre uma mescla entre lutas de espadas e magias, com o mestre guiando os aventureiros num mundo mítico, muitas vezes intocado pela industrialização. Nesse sentido, muito da caracterização do universo de D&D é emprestado de outras histórias da ficção especulativa, com

⁶² Disponível em: <https://jogaod20.com/2020/06/01/entendendo-ficha-dnd-1/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

semelhanças palpáveis com o universo da Terra Média⁶³, criada por J.R.R. Tolkien (Bastitute, 2024; Jesus, 2022). Essas semelhanças são encontradas na forma de narração, em alguns dos monstros descritos e em seu sistema racial.

O *Player's Handbook* possui nove raças⁶⁴ iniciais disponíveis, com as raças Anão, Elfo, Humano e Pequenino sendo apontadas por Indinayara Alves de Jesus (2022) como similares com as raças no universo criado por J.R.R. Tolkien. As semelhanças entre as obras partem de maneira que ambas descrevem os aspectos culturais e biológicos das raças, com ambas associando comportamento ao essencialismo biológico. Ideologia essa popular no gênero fantástico, influenciada justamente pelo sucesso tanto do D&D quanto dos livros de J.R.R. Tolkien.

O sucesso de D&D motivou a criação de diversos outros jogos do gênero RPG, alguns deles são o *Middle-Earth Role Playing*, criado pelo próprio J.R.R. Tolkien; o Amber, um RPG sem dados; o *Gurps*, que se

⁶³ Terra Média é o universo fictício de J. R. R. Tolkien, onde as histórias desenvolvidas por ele ocorrem. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Terra_M%C3%A9dia. Acesso em: 29 ago. 2024.

⁶⁴ São as raças iniciais do D&D: Anões, Elfos, Humanos, Pequenino, Draconato, Gnomo, Meio-elfo, Meio-orc e Tiefling (Dungeons & Dragons, 2014).

propôs a ser um sistema genérico universal; e Vampiro, a máscara, focado em *storyteller*. Na perspectiva dos jogos eletrônicos, temos exemplos diretos como a série de jogos *Baldur's Gate* e *Final Fantasy*. No audiovisual, temos a animação e filme *Caverna do Dragão*, inspirados diretamente, assim como indiretamente, a animação *Dungeon Meshi*. Exemplos esses que fortalecem a ideia da influência do RPG, e, portanto, do D&D, no seguimento fantástico da fantasia especulativa.

Capítulo 4

A IMAGEM DE PESSOAS NEGRAS NA DIMENSÃO DO *DUNGEONS & DRAGONS*: RESULTADOS, ANÁLISES E DISCUSSÕES

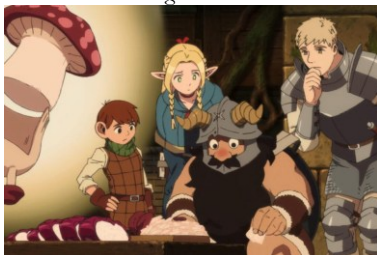
Como dito anteriormente, o D&D é um jogo de interpretação, encenação e representação que os jogadores, junto a um árbitro, se reúnem para construir uma história colaborativa. Iniciar uma mesa exige dos jogadores procedimentos de escolhas que visam guiar a criação do personagem imaginado por eles. Essas escolhas serão restringidas pela ambientação criada pelos mestres e as opções proporcionadas pelo livro do jogador e os livros extras que expandem essas opções. Dentre as opções, a raça é uma das principais componentes e é identificada pelo livro do jogador como a primeira escolha a ser feita.

O livro do jogador disponibiliza nove raças iniciais e algumas com sub-raças (Dungeons & Dragons, 2014). Elas foram pensadas para terem diferentes aspectos culturais e qualidades físicas entre si, sendo um elemento que influencia o jogador no comportamento do seu personagem, nas habilidades disponíveis para uso, na aparência, no alinhamento moral mais provável e até mesmo como outros personagens podem enxergá-lo e tratá-lo. Entre as nove raças iniciais indicadas no livro, quatro se destacam por serem consideradas as mais comuns, são elas: Humano, Elfo, Anão e Pequenino (Dungeons & Dragons, 2014).

A centralidade dessas raças em universos de fantasia medieval foi observada por Indinayara Alves

de Jesus (2022) que indicou a similaridade delas com as principais raças presentes no universo de Tolkien, Figura 10. Elas também estão presentes em obras diretamente influenciadas tanto por Tolkien, como pelo próprio D&D. A forma como elas aparece divergem dependendo da história sendo contada, as quatro podem surgir unidas, como é o caso de *Dungeon Meshi*, Figura 21, como podem retirar o Pequenino, o caso de *Sôsô no Furiren* (Frieren e a Jornada para o Além, no Brasil), Figura 22, que das comuns aparecem apenas os Elfos e Humanos, ou o caso da franquia *The Witcher* com humanos, elfos e outros seres mitológicos que também estão inseridos no universo do D&D.

Figura 21 - Personagens principais da animação japonesa *Dungeon Meshi*



Fonte: Rua (2024)⁶⁵

⁶⁵ Disponível em: <https://www.rua.ufscar.br/critica-dungeon-meshi-episodios-1-24-2024-yoshihiro-miyajima/>. Acesso em: 01 dez. 2024.

Figura 22 - Personagens de *Sôsô no Furiren*: dois humanos, uma elfa e um anão



Fonte: Game On (2023)⁶⁶

A complexidade de construção do mundo de D&D reverbera na profundidade em como as raças presentes no jogo são descritas. Elas são um aspecto primordial do jogo, o primeiro item escolhido pelo jogador, e detém influência direta na eficiência da classe escolhida — definidor da vocação do personagem, seus talentos especiais e as táticas mais prováveis de serem empregadas durante a aventura (Dungeons & Dragons, 2014) — vem a ser. O jogo defende que as descrições dentro dele ajudam a interpretar o membro do povo

⁶⁶ Disponível em: <https://www.terra.com.br/gameon/geek/conheca-frieren-nova-serie-de-anime-da-crunchyroll,128d7f32cdc8bdbdc9120452219bc866i075gla9.html#>. Acesso em: 01 dez. 2024.

escolhido, no entanto, comenta que os jogadores podem ir completamente contra os padrões de comportamento esperados de suas raças, indicando que o personagem deve ter um motivo específico para agir de tal forma.

O jogo chama as descrições de traços raciais, e define os traços compartilhado entre todas elas em: aumento no valor de atributo⁶⁷, idade, alinhamento⁶⁸,

⁶⁷ O valor de atributo são números que podem ir de 01 a 30, definindo as características físicas e mentais de cada criatura do D&D. Sendo: **força** um medidor de poder físico; **destreza** um medidor de agilidade; **constituição** medidor de resistência física; **inteligência** um medidor de raciocínio e memória; **sabedoria** um medidor de percepção e intuição; e **carisma** um medidor do potencial de sociabilidade do personagem (Dungeons & Dragons, 2014).

⁶⁸ Alinhamento é a característica que define as atitudes éticas do personagem. Ele combina dois fatores: sua moralidade (boa, neutra ou má) e outro que descreve a atitude perante a sociedade e a ordem (ordeiro, caótico ou neutro). Ao combiná-las, encontra-se: **ordeiro e bom** são aqueles que sempre fazem a coisa certa esperada pela sociedade; **neutro e bom** são aqueles que se esforçam para ajudar os outros; **Caótico e bom** são aqueles que agem a mando da própria consciência, sem se importar com a opinião social; **Neutro** são aqueles que não tomam partido e agem conforme a situação; **ordeiro e neutro** é o alinhamento de que age de acordo com as leis, tradições ou códigos pessoais; **caótico e neutro** são aqueles que seguem seus próprios princípios, valorizando a liberdade pessoal acima de tudo; **ordeiro e mau** são aqueles que tomam tudo o que querem, dentro dos limites das leis derivadas da tradição, lealdade ou ordem; **Neutro e mau** são aqueles que agem para sair impunes, sem ter compaixão

tamanho, deslocamento⁶⁹, idiomas e sub-raças⁷⁰. Sendo que cada uma das raças possuem traços raciais e descrições próprias, são elas:

- a) **Anão:** são caracterizados primariamente pela sua ligação com as montanhas e a atividade de mineração, os tornando um povo rico, conhecedor e apreciador de metais raros e jóias finas. Sua característica física mais marcante é seu tamanho somado a robustez, o máximo de sua altura chega a ser 1,5 metros, com um peso médio de 75 quilos, com uma robustez que os garantem um incremento de mais 2 no atributo constituição. A tonalidade da pele deles flutuam numa variedade de tons que vão desde marrom escuro a um matiz pálido, com o castanho claro sendo o tom mais comum. Sua ligação com montanhas se estende à longevidade desse povo que vive em média 350 anos, podendo até mesmo ultrapassar 400 anos. Essa longevidade os tornam apegados às tradições como a

ou escrúpulos; e **caótico e mau** que descreve aqueles que agem com violência arbitrária, movido por ganância, ódio e sede de sangue.

⁶⁹ Deslocamento é o valor que determina a distância que o personagem pode percorrer ou viajar.

⁷⁰ As sub-raças são especializações raciais dentro das raças principais do D&D, fornecendo a eles traços específicos próprios, além dos traços da raça principal.

devoção aos seus deuses, a defesa de ideais como o trabalho industrial, habilidade de guerra e da devoção à forja. Esse apego culmina em personagens anões com proficiência em combates com machados de guerra, machadinhas, martelos leves e martelos de guerra, como também ferramentas ferraria, cervejaria e alvenaria. A união entre apego a tradições também impacta nas interações dos anões com outras das principais raças do jogo. Eles desconfiam previamente de qualquer humano, enxergam pequeninos como comunidades impossíveis de se levar a sério e enxergam os elfos como seres fúteis. No entanto, eles continuam um povo ordeiro, que acredita nos benefícios de uma sociedade organizada, possuindo um forte senso de honestidade e crença de que todos merecem compartilhar dos benefícios de uma sociedade organizada que os tendencia ao bem.

- b) **Elfo:** os elfos de D&D são um povo ligado à magia e à graciosidade sobrenatural. São considerados amantes da natureza, da magia, das artes e do talento artístico, da música, da poesia e de todas as coisas boas do mundo. Eles são descritos como assombrosamente belos,

esguios e com altura que varia entre 1,5 a 1,8 metro, pesando entre 50 a 72 quilos. Essa constituição física garante a eles um incremento de mais 2 no atributo destreza. A cor de suas peles varia igual a tons humanos e inclui os tons de cobre, bronze e branco-azulado, cabelos que podem ser verdes ou azuis e olhos dourados ou prateados. Possuem uma longevidade que os permitem viver para além de 700 anos, tornando-os mais distantes e impávidos diante de fatos cotidianos que poderiam perturbar raças menos longevas. Essa distância os torna confiantes na diplomacia e negociação como maneira de resolver conflitos antes de escalarem para a violência. Evitam contatos com intrusos em suas pequenas aldeias escondidas entre as árvores. Em suas aldeias eles caçam, coletam e cultivam seus alimentos com auxílio de magia para se sustentarem, sem a necessitarem desmatar ou arar a terra. Fora de suas terras, costumam ser menestréis, artistas ou sábios errantes. Sua aproximação com a magia e as artes os fazem apreciar a liberdade e a auto-expressão, por isso o livro defende que eles têm inclinação ao caos, sendo mais frequentemente bons do que maus. Essa inclinação ao caos também se reflete na maneira como eles agem

perante outras raças, geralmente com orgulho e arrogância. Anões são considerados povos corajosos, mas sem sofisticação, pequeninos são vistos como povos de gostos simples e boa gente e os humanos como seres que correm contra o tempo, mas com grandes realizações.

- c) **Humano:** os humanos são considerados a raça mais diversa do D&D, que explica essa diversidade através de sua tendência à migração e à conquista. Essa diversidade impede a existência de um humano típico, sua altura varia de 1,5 a mais de 1,8 metro de altura, seu peso pode alcançar os 125 quilos. O tom de pele varia tanto quanto, pois eles vão desde o quase preto a muito pálido, e as cores de cabelos assumem do preto ao loiro com texturas encaracoladas, crespos ou lisos. Essa diversidade entre eles fornece mais 1 ponto em todos os atributos. Devido a sua expectativa de vida inferior a um século, eles costumam construir cidades, grandes reinos, ordens e instituições que preservarão tradições e cultura após sua partida. Muitos buscam deixar um legado, por isso se adaptam a vida de aventuras e podem agir como oportunistas adaptáveis e atentos às mudanças políticas e sociais. Nesse sentido, pode se

afirmar que humanos não possuem nenhum alinhamento em particular. A diversidade racial, somado ao ímpeto migratório, os tornam bastante amigáveis perante a outras raças do jogo. Alguns até podem ser xenofóbicos, no entanto, um grande número de não-humanos são acolhidos nas suas cidades e reinos, principalmente, se comparado à proporção de humanos que vivem em terras não-humanas. Porém eles ainda possuem estereótipos raciais como ver os anões como povo forte e ganancioso por ouro, os elfos como xenofóbicos e com grande orgulho racial e pequeninos como acolhedores sem ambição.

- d) **Pequenino:** enquanto humanos são associados a ambição, os anões aos metais e os elfos a beleza, os pequeninos são associados ao conforto do próprio lar. Eles são criaturas pequenas que para sobreviver tentam passar despercebidos e evitar conflitos. Eles possuem meros 90 centímetros, com certa robustez que os fazem pesar entre 20 a 23 quilos, permitindo que eles ganhem um adicional de mais 2 em seu atributo de destreza. A pele deles varia por tons bronzeados ao pálido com tonalidade corada, e seus cabelos costumam ser castanhos ou

amendoados. Eles são um povo afável e alegre que não reconhecem nenhuma nobreza ou realeza entre si, com uma organização social baseada em conselhos familiares e anciãos. São intolerantes a qualquer tipo de opressão e por isso seu alinhamento é definido como ordeiro e bom. Eles se adaptam facilmente a rotina de comunidade de outras raças, utilizando de sua furtividade e natureza modesta para evitar atenção indesejada. Sua expectativa de vida pode chegar a até dois séculos e meio. Tentando se dar bem com todos, os pequeninos evitam fazer generalizações sobre outros povos. No entanto, eles ainda mantêm alguns estereótipos sobre a lealdade dos anões, a beleza dos elfos e a semelhança deles com os humanos agricultores e pastores.

Outras raças possuem tanta riqueza de detalhes quanto as apresentadas neste capítulo. No entanto, aquelas descritas neste capítulo são apontadas pelo *Dungeons & Dragons* (2014) como as raças mais comuns. Entre Draconatos, Gnomos, Meio-elfos, Meio-orcs e Tieflings disponíveis no livro básico, os **Anões, Elfos, Humanos e Pequeninos** tornaram-se centrais nos universos fantásticos da ficção especulativa. Por causa dessa centralidade, e afirmação do próprio livro, que

elas foram selecionadas para serem o objeto desse estudo. A partir delas foi possível traçar a percepção dos geradores de imagens quanto às raças desse subgênero da ficção especulativa, relacionando-as ao regime racial que vigora na sociedade atual.

Nesse sentido, foi necessário a construção de *prompt*⁷¹ que descrevessem as raças e indicasse os traços raciais e culturais a serem interpretados iconograficamente pelo Dall-e 3. Os *prompt* foram construídos primeiro introduzindo um comando direto para que a imagem seja gerada, seguido da especificação da raça e seu gosto por vestuário; logo depois, solicita-se que o personagem esteja centralizado no cenário que recupere as características culturais da raça; por fim, as características físicas com opções a serem escolhidas pelo gerador de imagem.

Seguindo esse modelo, os *prompt* foram:

- a) **Prompt anão:** Crie uma imagem de um anão pertencente ao universo de D&D, ele deve carregar armadura e um machado de guerra. O personagem deve estar centralizado no cenário,

⁷¹ “Texto que passa uma instrução ou contexto a um programa (modelo de linguagem ou de Inteligência Artificial) esperando que uma resposta seja gerada com base na solicitação feita através deste texto, dessas instruções, de modo que o usuário obtenha a resposta para sua solicitação; comando” (Dicio, [s. d.]). Disponível em: <https://www.dicio.com.br/prompt/>.

que assim como as características do personagem, deve trazer o apego à tradição, apreciar os metais raros e ter devoção à forja. O anão deve ser baixo e robusto, com pele em tom castanho claro ou bronzeado e cabelos longos de estilo simples;

- b) **Prompt elfo:** Crie uma imagem de um elfo pertencente ao universo de D&D, usando roupas elegantes e de cores vivas. O personagem deve estar centralizado no cenário, que, assim como as características do personagem, deve trazer seu amor a natureza e a magia, as artes e o talento artístico, a música, a poesia e todas as boas coisas do mundo. O elfo deve ser esbelto e gracioso, com pele em tons humanos ou entre os tons de cobre, bronze e branco-azulado;
- c) **Prompt humano:** Crie uma imagem de um humano pertencente ao universo de D&D que seja aventureiro. O personagem deve estar centralizado no cenário, que assim como as características do personagem, deve trazer sua tendência à migração, à conquista e sua variedade cultural e física. O humano deve pertencer a uma ordem ou instituição sagrada,

com pele em tons quase preto a muito pálido, e as cores dos cabelos, do preto ao loiro encaracolado, crespo ou liso; e

- d) **Prompt pequenino:** Crie uma imagem de um pequenino pertencente ao universo de D&D, usando roupas simples, confortáveis e práticas, preferindo as cores claras. O personagem deve estar centralizado no cenário, que assim como as características do personagem, deve trazer seu apreço ao conforto do lar, uma refeição generosa, boa bebida e boa conversa, um local para viver em paz e sossego. O pequenino deve ser pequeno e prático, com pele em tons bronzeados ao pálido com tonalidade corada, e seus cabelos costumam ser castanhos ou amendoados.

Cada prompt corresponde a um comando no Copilot, o que torna impossível para a plataforma gerar uma série de imagens a partir de uma única solicitação. Assim, no dia 02 de dezembro de 2024, os prompts foram repetidos quatro vezes para cada raça do D&D. As imagens resultantes estão representadas nas figuras 23, 24, 25 e 26.

Figura 23 - Quatro imagens de anões gerados por IA



Fonte: Copilot (2024)

As quatro imagens geradas na figura 23 possuem uma estética de fantasia medieval, com a predominância dos tons terrosos. Todos utilizam armaduras pesadas — uma escolha do Dall-e 3, visto a falta de especificação sobre qual armadura deveria ser — e, ao contrário do que foi solicitado, impunham um martelo de guerra. Todos eles aparentam ter barbas e cabelos longos, com três deles sendo fios ruivos,

enquanto um deles possui cabelos castanhos. Quanto às especificidades de cada imagem, percebe-se que a segunda possui uma fisionomia caracteristicamente infantil. Enquanto a terceira imagem o personagem possui uma pele mais escura, a quarta é a única a trazer um estrado circular e mais duas figuras ao fundo. Destaca-se a onipresença de figuras masculinas em todas as imagens.

Figura 24 - Quatro imagens de elfas geradas por IA



Fonte: Copilot (2024)

As quatro imagens, figura 24, relacionadas aos elfos tiveram diferenças significativas daquelas geradas para os anões. A princípio, é notório o distanciamento da estética mais medieval e terrosa para algo mais colorido e com predominância dos tons azuis e laranjas, ambos metalizados.

Das cinco personagens geradas – duas presentes na primeira imagem – três delas apresentam quatro delas apresentam algum tipo de vestimenta, enquanto uma (a quarta) parece se valer de pintura corporal.

A cor da pele das personagens varia entre um azul uniforme, azul metalizado e o típico branco não-fantasia alterado pela iluminação da imagem que altera para um laranja mais quente e um rosa mais opaco.

Os cabelos têm pouca variação de textura, ficando entre o completamente liso e o ondulado; com adereços e penteados diferentes em todas as imagens. Apesar das poses diferentes, todas se apresentam de perfil para destacar suas orelhas pontudas. Destaca-se a onipresença de figuras femininas em todas as imagens.

com personagens de peles mais claras apenas no segundo plano da terceira imagem.

Figura 26 - Quatro imagens de pequeninos gerados por IA



Fonte: Copilot (2024)

As roupas utilizadas nas três primeiras imagens se assemelham entre si, principalmente ao redor do pescoço. Apenas a imagem da figura feminina (a segunda imagem) possui a visualização para além do busto.

Os pequeninos foram as raças cujas quatro imagens, figura 26, mais tiveram diferenças estilísticas entre si, assim como mais detalhes no cenário na maioria. As duas primeiras imagens têm características advindas da animação japonesa, a terceira apresenta uma personagem em três dimensões e a quarta é mais cartunesca. Os tons terrosos também são utilizados, com grande destaque em suas roupas largas, interação entre outros pequeninos e a ideia de conforto do gerador de imagens. Todos os personagens possuem pele clara, com maior variação advinda da primeira e quarta imagem que possui personagens mais corados. Também se nota uma diversidade maior de gênero tanto nos personagens de fundo quanto nos principais — aqueles centralizados.

De maneira geral, cada grupo de imagens possui uma identidade similar com variações pontuais entre si, mantendo uma mínima coesão estética na interpretação do comando solicitado. Ao comparar os grupos de imagens, a coesão estética se estende entre três das quatro raças, cada uma com características próprias que as destacam e a diferenciam entre si. Existindo a possibilidade de diversas comparações pelas características dos personagens gerados, por exemplo, Humanos e Pequeninos podem ser comparados pela seriedade de um e infantilidade do outro, assim como,

Elfos e outros grupos pelo valor abstrato da primeira e a concretude dos outros.

A paleta de cores tem pouca variação entre três dos quatro grupos de imagem, com muita presença de tons terrosos semelhantes a folhas de papiro. Essa influência pode vir da tentativa de simular a estética presente nas páginas do livro do jogador. Tentativa que resultou na presença de textos nas imagens que deveriam evocar suas características culturais, resultando em parágrafos ilegíveis e palavras com erros ortográficos que demonstram a inabilidade do modelo de mesclar texto e imagem. O ponto fora da curva foi o grupo dos elfos, cujas cores oscilaram entre quentes (laranja) e frias (azul e cinza), além de todas serem imagens sem verbo.

A coesão estética entre os grupos de imagem pode ser entendida como um padrão de interpretação ontológica do Dall-e 3, no sentido que o modelo de Inteligência Artificial Generativa foca em determinadas palavras do *prompt* no processo de associação entre os conceitos e atributos solicitados. Apoia-se essa afirmação a partir das roupas dos Pequeninos que possuem o mesmo corte e estilo em todos os protagonistas, como também na forte presença de formas circulares e curvas nas imagens geradas pelos *prompt* dos elfos.

Esse processo de associação entre conceitos e atributos pode incidir em falhas como ocorreu na geração das armas empunhadas pelos Anões, onde o machado de guerra solicitado foi confundido com um martelo de guerra nas quatro imagens geradas. Outro ponto a ser abordado é a possibilidade do Dall-e 3 ter focado nos termos “tendência à migração” e “variedade cultural e física”, permitindo que esse enfoque garantisse a presença de pessoas negras nas quatro imagens geradas para os humanos.

Ou seja, a repetição consistente de determinada característica indica o padrão de foco em termos específicos em detrimento de outros. Em certa medida, é a aplicação dos conceitos de *spectator* e *punctum* proposto por Barthes (1984) para a interpretação. Nas imagens produzidas por Inteligência Artificial Generativa existem duas esferas de conteúdo que são indissociáveis, o *prompt* e a imagem em si. É durante a leitura do *prompt* que o modelo Inteligência Artificial Generativa entende os comandos explícitos, depois preenche as lacunas com o seu banco de dados e por seus algoritmos previamente programados.

O preenchimento dessas lacunas é mais evidente na geração de imagens do grupo dos Anões. Neste grupo, houve a adição de uma barba cheia em todas as quatro imagens geradas — sendo este um comando não explícito. Outro ponto a ser destacado

foi a Inteligência Artificial Generativa ignorar a solicitação explícita de que a pele dos anões deveria ser “em tom castanho claro ou bronzeado” em três das quatro imagens. Denotando certa autonomia do modelo na identificação de quais termos do *prompt* são essenciais na geração das imagens.

Abre-se um parêntese sobre a autonomia das Inteligências Artificiais Generativas, pois ela ocorre em relação ao usuário. Suas ações ainda são guiadas pela ideologia das empresas proprietárias que frequentemente priorizam lucro e domínio do cenário tecnológico, muitas vezes sem escrúpulos, como mencionado no capítulo três. Esse apontamento é relevante para as análises subsequentes, que se baseiam em como os grupos de imagens das raças fictícias do D&D representam as raças e etnias do mundo real. E conforme já denunciado por Mota, Martins e Sampaio (2023) e Teixeira (2024), percebe-se um padrão que privilegia características associadas ao eurocentrismo na geração dos personagens.

Um exemplo desse privilégio dado às características eurocêtricas pode ser observado nos anões já mencionados, como também nas outras raças em análise. Os pequeninos tiveram um *prompt* sem especificação de tonalidade da pele, indicando uma escala entre “[...] tons bronzeados ao pálido com tonalidade corada [...]”, no entanto, três das quatro

imagens geradas possuem personagens de tez branca de subtom rosado e uma, a primeira, com um leve tom de marrom. Essa falta de variação no tom de pele é contraposta justamente pelas cores dos cabelos com alguns tons de “castanhos ou amendoados” e um de cor platinada.

Termos utilizados no *prompt* dos elfos como “[...] talento artístico, a música, a poesia e todas as boas coisas do mundo [...]” e “[...] esbelto e gracioso [...]” foram associados à estética eurocêntrica. Traços finos e suaves compõem o cenário e as personagens geradas estão em poses que indicam delicadeza e fluidez, acompanhadas de uma fisionomia associada a uma feminilidade eurocêntrica. A solicitação de tons de pele humanos foi suplantada por diferentes tonalidades de azul e bronze, com uma das personagens podendo ter uma tez caucasiana alterada pela iluminação da imagem.

A imagem gerada para o grupo dos pequeninos e dos elfos exerce o papel de reforçar as imagens de controle de maneiras distintas. Os pequeninos são associados ao acolhimento, simplicidade, vida pastoral e infantilidade dócil, vinculando essas características a pessoas de pele clara. Enquanto as elfas simbolizam um tipo de graça e beleza, evocando signos visuais que remetem à ideologia de Leni Riefenstahl. As roupas justas e reveladoras e justas estão presentes para cultivar

o corpo esbelto e delicado, para assim celebrá-lo por sua beleza.

A pureza sexual das mulheres brancas – elfas, neste estudo – está intrinsecamente relacionada com a narrativa de lesividade das mulheres negras (Bueno, 2020). Essa noção de feminilidade que articula ser esbelta, graciosa e bela a características eurocêntricas exerce papel de influência nas imagens de controle, principalmente em relação às mulheres negras. As quatro imagens geradas expressam uma ideia de verdadeira feminilidade que tem como função social hierarquização entre mulheres e assim controlar seu comportamento, independentemente de sua raça ou etnia (Bueno, 2020). Criando imagens canônicas do que é ser feminino que também afetará mulheres trans e qualquer pessoa que se afaste ou se aproxima desse ideal.

Por representarem este ideal, as imagens do grupo dos elfos contrastam diretamente com as dos anões, por ambos exibirem um gênero nas quatro imagens, e com as dos humanos, por estes apresentarem pessoas negras como protagonistas em todas as quatro imagens. Como mencionado anteriormente, os humanos também se opõem aos pequeninos, em parâmetros onde um representa a seriedade e o outro a infantilização.

Se o entendimento da Inteligência Artificial Generativa para os elfos atrelou graça e beleza a características advindas de um ideal europeu, no caso dos humanos podemos afirmar que os termos atribuídos para gerar imagens de pessoas negras foi retirado do trecho “[...] tendência à migração, à conquista e sua variedade cultural e física [...]”. Outro trecho pertinente foram as características físicas solicitadas “[...] pele em tons quase preto a muito pálido, e as cores dos cabelos, do preto ao loiro encaracolado, crespo ou liso [...]”, com foco na cor preta para pele e cabelo. Na textura capilar, no entanto, tiveram a presença de cabelo crespo em três das quatro imagens e encaracolado em uma delas.

Sabemos da conotação de dominação advinda ao associar o termo “variedade cultural” a pessoas negras. Dominação esta, inclusive, que foi utilizada na construção do mito da democracia racial brasileira. Esse conjunto de signos toma esse sentido, justamente por estarmos inseridos num mundo onde a evocação da pluralidade e diversidade de maneira vazia, são meios de obscurecer as diferenças impostas e mantidas arbitrariamente pelo regime racista (hooks, 2019). Assim como também atua na exotificação do outro, reduzindo-o a uma categoria genérica sob o termo “variedade cultural”.

Destaca-se também que o *prompt* dos humanos é aquele que contém características mais incisivas em relação ao fenótipo de pessoas negras. Foram duas características chaves que estão presentes no *prompt* — pele em tons quase preto e cabelo crespo — e foram utilizadas na geração das quatro imagens. O Dall-e 3 atendeu a essas características ao serem explicitadas, indicando um processo interno da Inteligência Artificial Generativa de **outrificação**, ao qual o padrão são os fenótipos advindos do ideal de beleza europeu. Influenciando nos traços não especificados dos personagens principais da figura 25.

A construção dos traços e da aparência dos personagens, predominantemente rígida na maioria delas. Em outros grupos de imagens, como os dos anões, elfos e pequeninos, nota-se a presença de figuras com aspectos mais delicados ou infantis, especialmente na imagem 2 dos anões e em todas as imagens dos elfos e pequeninos. Já o grupo dos humanos, único onde todos os personagens possuem pele escura, não apresenta esses aspectos nas quatro imagens geradas. Apesar da variedade de estilos, as imagens recorrem a um realismo que prioriza sombreamentos, que acentuam os maxilares e bochechas, além de conferir um olhar mais penetrante e expressões pouco acolhedoras, mais sisudas ou mesmo hostil.

O posicionamento dos personagens também contribui para a atmosfera de seriedade que os cerca. A escolha do ângulo 3/4, que define o enquadramento dos personagens um, três e quatro, juntamente com as características descritas no parágrafo anterior, remete à atmosfera das imagens da figura 12. Nesse caso, a gramática visual de Leni Riefenstahl retorna, mas não pelo viés da beleza, e sim pelo viés da força e do triunfo. Essa abordagem pode ser interpretada como uma resposta à menção, no prompt, à tendência à conquista.

A Inteligência Artificial Generativa também operou na suavização de aspectos fenotípicos de pessoas negras. Embora a pele quase retinta e o cabelo crespo estejam marcantes na maioria das imagens, características faciais como lábios e narizes foram alteradas para se aproximarem de traços eurocêtricos. Essa modificação aponta quais representações de pessoas negras são consideradas reproduzíveis e aceitáveis, reforçando uma hierarquização baseada na proximidade com o ideal europeu de beleza. Nesse sentido, a Inteligência Artificial Generativa opera como um sistema colonial que, como afirma bell hooks (2019), ensina a internalização de percepções negativas sobre a negritude, promovendo um processo de auto-ódio.

A partir das imagens geradas e das interpretações apresentadas, é possível afirmar que o

Dalle-3 contribui para o apagamento de pessoas negras na dimensão do D&D. O modelo tende a gerar personagens com pele clara ou levemente amendoada, preenchendo lacunas de descrição com traços frequentemente associados a pessoas brancas. Quando há representação negra, ela ocorre principalmente para atender a determinações explícitas ou implícitas, como descrições de tom de pele e textura capilar, ou demandas por variedade cultural. Ainda assim, os traços característicos de pessoas negras costumam ser suavizados para se alinharem ao ideal de beleza europeu, reforçando padrões de exclusão e hierarquização estética.

Esse é um processo ideológico da Inteligência Artificial Generativa que é multifatorial. Ele é influenciado pelos dados que alimentam o modelo — que como vimos, possui uma produção carregada de signos da supremacia branca —, como também sofre influência direta da forma como seus algoritmos foram construídos para atender aos comandos, ou seja, a forma como o modelo foi treinado e a constituição de sua ontologia, ou seja, sua estrutura conceitual. Quem controla hoje esse processo ideológico são as *big tech*, proprietárias desses modelos. Elas atualmente são definidoras de uma era de produtividade que cria a necessidade das Inteligências Artificiais Generativas as empurram em todos seus serviços digitais e, assim,

reforçam e perpetuam a ideologia dominante que define o europeu como signo neutro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a sua concepção esta pesquisa teve como gênese a análise dos vieses algorítmicos. Seu primeiro formato se dedicou à análise dos vieses nos algoritmos de reconhecimento facial, que foi descontinuada devido às dificuldades na coleta de dados. Visto os desafios e a falta de tempo hábil para rompê-lo, mudamos o objeto de pesquisa para as Inteligências Artificiais Generativas especificamente, os geradores de imagens por Inteligência Artificial. Movendo a análise dos vieses de ferramentas que auxiliam na gestão explicitamente violenta do racismo, por comporem equipamentos utilizados pela força policial, para uma ferramenta que auxilia de maneira mais subliminar, ao fornecer subsídio de justificativa através de suas narrativas.

Através dessa nova perspectiva da pesquisa foi possível construir a questão inicial do estudo: “como os geradores de imagens por Inteligência Artificial constroem e representam a imagem de pessoas negras na dimensão do Dungeons & Dragons?”. Questão esta que motivou o seguinte objetivo: “analisar a representação de pessoas negras pelos geradores de imagens por Inteligência Artificial na dimensão do Dungeons & Dragons”. Em seguida, destrinchamos este objetivo geral em objetivos mais específicos como pequenas atividades a serem realizadas.

O primeiro objetivo específico foi delimitar as principais raças fictícias do RPG *Dungeons & Dragons*. Para isso, foi utilizado o próprio *Player's Handbook* do D&D que define os Humano, Elfo, Anão e Pequenino como raças centrais deste universo ficcional. Essa decisão também foi apoiada por outros universos ficcionais que influenciaram o D&D e obras mais recentes que foram inspiradas no universo desenvolvido para o jogo. Observou-se que assim como o jogo define Humano, Elfo, Anão e Pequenino como raças centrais, universos similares possuem opinião semelhante com adição ou exclusão de determinada raça que se adequasse melhor a sua história.

O segundo constituiu na construção de enunciados, ou seja, dos *prompt* que subsidiaram a geração das imagens na plataforma do *Microsoft Copilot*. Os quatro *prompt* foram feitos utilizando as descrições físicas e culturais presentes no *Player's Handbook*, com perspectiva de oferecer opções a Inteligência Artificial Generativa e observar quais descrições seriam retornadas. Nesse sentido, percebeu que para analisar quais imagens são geradas pelo Dall-e 2 é imprescindível o componente textual do enunciado. O terceiro foi a geração das imagens em si, com o mesmo *prompt* foi utilizado quatro vezes para gerar quatro imagens para cada grupo racial retirados do D&D.

Após gerar as imagens, o quarto objetivo específico consistiu na verificação de como os geradores de imagens de Inteligência Artificial construíram as imagens de pessoas negras na dimensão do D&D. Observou-se que as imagens geradas de pessoas negras se restringiram apenas na raça humana do D&D, com todos sendo pessoas negras de pele retinta e a maioria possuindo cabelo crespo. O estilo utilizado na maioria se assemelha ao desenho fotorrealista, aprofundando a seriedade de suas expressões. Essa restrição gerou uma dicotomia com outros grupos raciais do D&D que tiveram apenas personagens de pele clara, com pouca variação ou tons de pele em cores fantasia como azul.

Completar estes objetivos permitiu compreender a maneira como os geradores de imagens por Inteligência Artificial constroem e representam a imagem de pessoas negras na dimensão do *Dungeons & Dragons*. Percebeu-se que o modelo utilizado, o Dall-e 3, se utiliza de duas formas de apagamento desse grupo de pessoas dentro da ficção especulativa. O primeiro, é o apagamento direto, onde escolhe apenas pessoas brancas para representar as raças fictícias aqui estudadas e elege o ideal eurocêntrico para representar características positivas vinculadas a essas raças. O segundo é mais sutil, e possivelmente, mais nocivo, pois ocorre uma suavização dos traços fenótipos faciais que

não foram explicitamente cobrados nos *prompt*, os tornando mais próximos do ideal de beleza europeu.

O referencial teórico apresentado — sobre o regime de opressão algorítmica e o impacto do racismo nas narrativas e das narrativas no racismo — contribuiu para fundamentar a ideia que a origem desse apagamento vem dos modelos terem como ideologia base a ideologia eurocêntrica, ou seja, da supremacia branca, como signo neutro. Ter essa ideologia como sinônimo de neutralidade é o que faz as Inteligências Artificiais Generativas preencher as lacunas não explícitas com características de pessoas brancas. Este fator impacta diretamente no “embranquecimento” dos personagens negros nas imagens geradas, um processo que vai além do tom de sua pele e textura capilar, mas também altera seus traços faciais. Retirando o controle de suas imagens e percepções quanto a si, ao “higienizar” quaisquer características não-necessária a identificação deste grupo racial.

Essa forma de embranquecimento retira a agência das pessoas negras quanto ao controle de suas imagens, ao “higienizar” quaisquer características não-necessária a identificação deste grupo racial. Atuando junto a opacidade dos modelos Inteligência Artificial Generativa, essas imagens podem ser utilizadas para classificar e marginalizar uma população já

marginalizada. Do ponto de vista prático, é a gestão da miséria no interior dessa população.

Na dimensão do D&D, garantir que a ideologia eurocêntrica seja o signo neutro nas imagens geradas por Inteligência Artificial Generativa perpetua a associação das raças fantásticas do jogo, como anões, elfos e pequeninos, a pessoas brancas. Apesar dessas raças terem origem em produções culturais europeias, a colonização as incorporou à memória social, tornando-as parte integrante da cultura ocidental e parte das narrativas de dominação. De forma implícita, elas afirmam quais etnias devem ser celebradas e, principalmente, quais devem ser marginalizadas. Enquanto no processo de embranquecimento proporcionado pelas Inteligência Artificial Generativa, essa imagem gerada se perpetua enquanto produto que indica qual o rosto de pessoas negras são aceitos, ao mesmo tempo que mantém um discurso de diversidade.

Garantir que a ideologia eurocêntrica seja o signo neutro nas imagens geradas por Inteligência Artificial Generativa perpetua a associação das raças fantásticas do D&D, como anões, elfos e pequeninos, a pessoas brancas. Apesar dessas raças terem origem em produções culturais europeias, a colonização as incorporou à memória social, tornando-as parte das narrativas de dominação. De forma implícita, elas

afirmam quais etnias devem ser celebradas e, principalmente, quais devem ser marginalizadas. Enquanto no processo de embranquecimento proporcionado pelas Inteligências Artificiais Generativas, essa imagem gerada se perpetua enquanto produto que indica qual o rosto de pessoas negras é aceito, ao mesmo tempo que mantém um discurso de diversidade.

Nesse sentido, as Inteligências Artificiais Generativas atuam como componente da estrutura racial como instituições que reforçam o racismo e justificam a sua existência. Elas são um novo modelo de produção cultural, capaz de produzir inúmeras peças gráficas instantaneamente com viés ideológico camuflado. E elas atualmente promovem, a partir do controle de diferentes formas de narrativas, na blindagem dos privilégios que cercam o grupo dominante, na divisão e fragilização dos grupos minoritariamente sub representados e torna esse processo num produto lucrativo. E produto lucrativo não se limita apenas à geração de dinheiro, mas também ao poder de manipulação que essas ferramentas conferem aos seus proprietários e ao agravamento das desigualdades de classe que a concentração de recursos proporciona.

É fundamental que as pesquisas sobre os produtos feitos por Inteligência Artificial Generativa

sejam também realizadas nas estruturas de seus modelos, atualmente mantidas em sigilo por seus proprietários. Afinal, o modelo de pesquisa deste livro é limitado à análise do produto final das Inteligências Artificiais Generativas e à mensuração de seus possíveis impactos sociais. Uma pesquisa que explore as camadas internas desses modelos poderia fornecer um aporte prático para a aplicação das ferramentas da Representação da Informação — Ontologia e Folksonomia — na mitigação dos seus vieses. Além disso, essa abordagem permitiria análises mais detalhadas das influências ideológicas presentes nos algoritmos que estruturam esses modelos. Dessa forma, seria possível desenvolver novas estratégias para retirar a ideologia eurocêntrica desse espaço de neutralidade, promovendo representações verdadeiramente diversas e inclusivas.

Esse talvez fosse o caminho natural para uma pesquisa sobre o impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação. Contudo, o impacto social da adoção das Inteligências Artificiais Generativas no cotidiano e, principalmente, por grandes empresas ainda vem sendo calculados com números crescentes. Esses impactos incluem roubo e exploração de propriedade intelectual alheia, aumento do desemprego, precarização das condições de trabalho, vieses na representação de grupos majoritariamente

subrepresentados e manipulação da informação, como demonstrado neste estudo. Além disso, as Inteligências Artificiais Generativas demandam quantidades exorbitantes de recursos na execução de tarefas simples, gerando impactos ambientais ainda em avaliação. Esses impactos ocorrem em um contexto de colapso climático iminente que intensifica as desigualdades sociais, e são intensificadas justamente sobre populações negras e comunidades indígenas. Estes são elementos que indicam uma possível incompatibilidade dessas Tecnologias de Informação e Comunicação com o bem-estar social.

Mesmo que os problemas de representação das Inteligências Artificiais Generativas fossem solucionados, outros impactos sociais continuariam a acometer grupos vulneráveis e comunidades marginalizadas. E então quantos genocídios o ocidente estaria disposto a fazer para obter, em poucos segundos, uma representação decente de pessoas negras? Talvez ter um elfo negro feito por Inteligência Artificial Generativa não vala tanto a pena assim.

REFERÊNCIAS

ACHEBE, Chinua. A educação de uma criança sob o protetorado britânico. *In*: ACHEBE, Chinua. **A educação de uma criança sob o protetorado britânico**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p. 13-33.

ALMEIDA, Maurício Barcellos de. Teorias ontológicas para modelagem. **FRC: Fronteiras da Representação do Conhecimento**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 95-126, 2021.

ALMEIDA, Sílvio Luiz de. **Racismo estrutural**. São Paulo: Sueli Carneiro: Pólen, 2019.

ARAÚJO, Naiara Sales. Ficção especulativa: considerações sobre a ficção científica e o fantástico. *In*: ARAÚJO, Naiara Sales. **Ficção especulativa: narrativa fantástica, ficção científica e horror em foco**. São Luís: EDUFMA, 2021.

AVELINO, Rodolfo. Colonialismo digital: dimensões da colonialidade nas grandes plataformas. *In*: CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal**. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

BARROS, Thiane Neves. Estamos em marcha! Escrevivendo, agindo e quebrando códigos. *In*: SILVA, Tarcízio. **Comunidades, Algoritmos e Ativismos**

Digitais: olhares afrodiaspóricos. São Paulo: LiteraRUA, 2021.

BARTHES, Roland. **A câmara clara:** nota sobre a fotografia. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BASTITUTE, João Vítor. **Lá e de volta outra vez:** Tolkien e o surgimento do roleplaying game. 2024. 150 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Literários) — Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2024.

BEGHTOL, Clare. Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying documents. **Journal of Documentation**, [s./l.], v. 42, n. 2, p. 84-113, 1986.

BRASIL. Ministério da Educação. **Microsoft destaca Sisu em nuvem como case de sucesso.** [Brasília-DF], Ministério da Educação, 2020.

BUENO, Winnie. Imagens de controle: uma ferramenta de análise para compreender a matriz de dominação. *In:* BUENO, Winnie. **Imagens de controle:** um conceito do pensamento de Patricia Hill Collins. Porto Alegre: Editora Zouk, 2020.

CAPARROZ, Leo. Como funciona o DALL-E, site que gera imagens a partir de textos. **Superinteressante**, São Paulo, 9 ago. 2022.

CARRERA, Fernanda. Racismo e sexismo em banco de imagens digitais: análise de resultados de busca e atribuição

de relevância na dimensão financeira/profissional. *In*: SILVA, Tarcízio. **Comunidades, algoritmos e ativismos digitais**: olhares afrodiaspóricos. 2. ed. São Paulo: LiteraRUA, 2021. p. 147-165.

CARVALHO, André Carlos Ponce de Leon Ferreira de. Inteligência Artificial: riscos, benefícios e uso responsável. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 35, n. 11, p. 21-35. DOI: doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.003.

CASTEL, Felipe. Ontological Computing: Ontologies help us represent information in different ways, but we need to look much deeper for a sharper picture. **Communications of the ACM**, [s.l.], v. 45, n. 2, p. 29- 30, 2002.

CHAUÍ, Marilena. Campos de investigação da Filosofia. *In*: CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000. p. 39-51.

5 geradores de imagens com IA que você precisa conhecer. **Ebac**, [São Paulo], 20 mar. 2024. Disponível em: <https://ebaconline.com.br/blog/geradores-de-imagens-com-ia-seo>. Acesso em: 21 out. 2024.

CORMEN, Thomas H. O que são algoritmos e por que você deve se importar com eles?. *In*: CORMEN, Thomas H. **Desmistificando algoritmos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 01-07.

CUNHA JUNIOR, Henrique. Bairros negros, a forma urbana das populações negras do Brasil: disciplina da Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. **Crítica e**

Sociedade: revista de cultura política, Uberlândia, v. 10, n. 1, 2020.

DALL·E 3. **OpenAI.** [s. d.]. Disponível em: <https://openai.com/index/dall-e-3/>. Acesso em: 31 out. 2024.

“DAREMOS golpe onde quisermos”, diz Musk após insinuações sobre a Bolívia. **Exame**, São Paulo, 26 jul. 2020.

DE branca salvadora a racismo reverso: ‘Nos Tempos do Imperador’ mergulha em retrocesso. **Mundo Negro**, [s.l.], 2021.

DERY, Mark. Black to the Future: interviews with Samuel R. Delany, Greg Tate, and Tricia Rose. *In:* DERY, Mark (org.). **Flame Wars: The discourse of cyberspace**. Durham: Duke University Press, 1994. p. 179-222.

DUNGEONS & Dragons: player’s handbook. Wizards of the Coast: Renton, 2014.

DUQUE-PEREIRA, Ives da Silva; MOURA, Sérgio Arruda de. Análise de imagens geradas por Inteligência Artificial para o Romance “Um Cão late na noite”. *In:* ENCONTRO DOS GRUPOS DE PESQUISAS EM COMUNICAÇÃO, 23.; CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 46., 2023, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: Intercom, 2023.

DUTRA, Paulo. O “Recitativo” de Machado de Assis: Para uma leitura negra de “Missa do galo” e “Teoria do

medalhão”. **Latin American Research Review**, [s.l.], v. 55, n. 1, 2022.

EXPOSTO à internet, robô da Microsoft vira racista em 1 dia. **Veja**, São Paulo, 24 mar. 2016.

EVARISTO, Conceição. Literatura negra: uma poética de nossa afro-brasilidade. **Scripta**, [s.l.], v. 13, n. 25, 2009.

FABRIS, Annateresa. A invenção da fotografia: representações sociais. *In*: FABRIS, Annateresa (org.). **Fotografia: usos e funções no Século XIX**. São Paulo: Edusp, 1991. p. 11-37.

FERNANDES, Leandro. Com cara de cinema, 'Renascer' recebe elogios na web: “Parece uma pintura”. **Contigo!**, São Paulo, 25 jan. 2024.

FERNEDA, Edberto. **Recuperação de Informação: análise sobre a contribuição da Ciência da Computação para a Ciência da Informação**. 2003. 147 p. Tese (Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

FREITAS, Lídia Silva de; MORAES, Rosana Portugal Tavares de. Melvil Dewey – entre o dito e o não dito: sujeito e historicidade do campo informacional. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.14, n.2, 2018. p. 213-225.

FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal**. 48. ed. São Paulo: Global, 2003.

FRIGERI, Renata Aparecida. Sedução nazista na tela cinematográfica: vida e obra de Leni Riefenstahl. *In*: QUEIROZ, Adolpho Carlos Françoso; CAMARGO, Hertz Wendel de (org.). **Comunicação e política**. Londrina: Syntagma Editores, 2014. p. 119-135.

GARCIA, Yuri. A Monstruosidade Xenófoba de Lovecraft: racismo e radicalismo nas criações literárias de um conservador. **Novos olhares**, [s.l.], v. 12, n. 1, 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GOMES, Viviane Rodrigues; NUNES, Charô; SANTIAGO, Larissa. Do Pretuguês Tecnológico à Blogagem Coletiva: A reconstrução de um caminhar tecnológico diante da virtualização da vida. *In*: BARROS, Thiane Neves; SILVA, Tarcizio (org.). **Griots e tecnologias digitais**. Brasília-DF: Ibpad, 2023. p. 15-31.

GONZALEZ, Lélia. Racismo e sexismo na cultura brasileira. *In*: RIOS, Flavia; LIMA, Márcia. **Por um feminismo afro-latino-americano**: ensaios, intervenções e diálogos. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

GOOGLE Photos identificou duas pessoas negras como Gorilas. **Pplware**, Riba de Ave, 02 jul. 2015.

GRUBER, Thomas R. Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing. **International**

Journal of Human-Computer Studies, [s.l.], v. 43, p. 907-928, 1995.

GUERATTO, Fabricio. As 10 empresas mais valiosas do mundo em 2023. **Estadão**, São Paulo, 09 nov. 2023. Investidor.

HALL, Stuart. **Cultura e representação**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio: Apicuri, 2016.

HOOKS, bell. **Olhares negros: raça e representação**. São Paulo: Elefante, 2019.

HOOKS, bell. A língua: ensinando novos mundos/novas palavras. In: HOOKS, bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017. p. 223-235.

INTRIERI, Laura. IA da Meta é acusada de racismo por não conseguir criar casal inter-racial. **Byte**, São Paulo, 04 abr. 2024.

JESUS, Indinayara Alves de. Intertextualidades entre os universos de J. R. R. Tolkien e o de Dungeons & Dragons. 2022. 26 f. **Monografia** (Graduação em Língua Inglesa) — Instituto de Letras, Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2022.

JOHNSON, Khari. OpenAI debuts DALL-E for generating images from text. **Venturebeat**, San Francisco, 5 jan. 2021.

JORDÃO, Pedro N. Veja culturas que inspiraram povos de “Avatar: O Último Mestre do Ar”. **CNN Brasil**, São Paulo, 27 fev. 2024.

LE GUIN, Ursula K. A whitewashed Earthsea: how the sci fi channel wrecked my books. **Slate**, [s.l.], 16 dez. 2004.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **Raça e história**. [Lisboa: Presença, 2000.]

LOBATO, Monteiro. **A menina do narizinho arrebitado**. São Paulo: [S. n.], 1982.

LOPES, Átila Siqueira Martins. **As representações históricas do Orientalismo na Obra de Tolkien (1930 1950)**. 2016. 619 f. Dissertação (Mestrado em História) — Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

LOPES, Naian Lucas. A Favorita: Cena de morte de Gonçalo será igual filme de terror. **Natelinha**, Ribeirão Preto, 15 set. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAUAD, Ana Maria; LOPES, Marcos Felipe de Brum. História e fotografia. *In*: CARDOSO, Ciro Flamarion (org.); VAINFAS, Ronaldo. **Novos domínios da História**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 263-281.

MAZUCATO, Thiago; *et. al* (org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018.

MENDONÇA, Fabrício Martins; CASTRO, Lucas Piazzzi de. *OntoForInfoScience e Onto4ALLEditor: metodologia e*

editor de ontologias como facilitadores na construção de ontologias por especialistas do domínio e cientistas da informação. **FRC: Fronteiras da Representação do Conhecimento**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 145-173, 2021.

MILANI, Suellen Oliveira; TOGNOLI, Natalia Bolfarini; MORAES, Marielle Barros de. Estudos sobre Responsabilidade Social, Justiça Social e Ética em Arquivos e Bibliotecas. **Tendências da pesquisa brasileira em Ciência da Informação**, [s./l.], v. 16, 2023.

MISKOLCI, Richard. **O desejo da nação: masculinidade e branquitude no Brasil de fins do XIX**. São Paulo: Annablume, 2013. p. 18-60.

MOÇO, Aline Campos Paiva. O ideal de nação de Griffith no filme “o nascimento de uma nação”. **Projeto História**, [s./l.], n.36, p. 397-404, 2008.

MONARD, Maria Carolina. BARANAUSKAS, José Augusto. Conceitos Sobre Aprendizado de Máquina. *In*: REZENDE, Solange O. (org.). **Sistemas Inteligentes Fundamentos e Aplicações**. Barueri-SP: Manole Ltda, 2003, v. 1, p. 39-56.

MOORE, Carlos. Capitalismo e escravidão: as bases raciológicas do mundo moderno. *In*: MOORE, Carlos. **Racismo e sociedade: novas bases epistemológicas para entender o racismo**. Belo Horizonte: Mazza edições, 2007.

MOTA, Denysson; MARTINS, Gracy Kelli; SAMPAIO, Denise Braga. Vieses nas inteligências artificiais: um estudo sobre a geração de imagens a partir de comandos de

raça/etnia e gênero. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 23., 2023, São Cristóvão. **Anais** [...], Aracaju: ANCIB, 2023.

MOURA, Clóvis. **Sociologia do negro brasileiro**. São Paulo: Perspectiva, 2019.

MOURA, Ravane. Conheça Ismael Cruz, fã de capoeira e 1º elfo negro latino de “Os Anéis de Poder”. **Uol**, [s.l.], 24 set. 2025.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil**. 5. ed. Belo Horizonte: Autentica, 2019.

MUNERATTO, Julianna. Elfo negro de Anéis de Poder lamenta racistas: ‘Muitos ataques’. **Tangerina**, [s.l.], 03 dez. 2022.

NAZARIO, Luiz. O discurso ideológico de Olympia. **Aletria**, v. 22, n. 2, p. 137-149, 2012.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algoritmos da opressão: como o google fomenta e lucra com o racismo**. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2021.

O IMAGINÁRIO fascista na cultura pop: é possível escapar?. Thiago Guimarães. [São Paulo]: Ora Thiago, 2023. 1 vídeo (43min.53s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8SeumNE0tak>. Acesso em: 22 out. 2024.

O’NEIL, Cathy. **Algoritmo de Destruição em Massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça à democracia**. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2020.

PYKES, Kurtis. Uma introdução ao uso do DALL-E 3: Dicas, exemplos e recursos. **Datacamp**, [s.l.], 24 abr. 2024.

RAMOS, Anátalia Saraiva Martins Ramos. Inteligência Artificial Generativa baseada em grandes modelos de linguagem - ferramentas de uso na pesquisa acadêmica. **SciELO Preprints**, São Paulo, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6105>.

RAMOS, Rubem Borges Teixeira. o Role Playing Game (RPG) e a apropriação da informação: uma visão a partir de seus jogadores. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 23., 2023, São Cristóvão. **Anais [...]**, Aracaju: ANCIB, 2023.

RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **As cinco Leis da Biblioteconomia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2009.

REIS, José Carlos. As identidades do Brasil: de Varnhagen a FHC. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007. p. 17-34.

REY, Beatriz Raponi Vence. Entenda o que foram as Leis Jim Crow nos Estados Unidos. **Politize!**, 20 mar. 2023.

RIBEIRO, Rondinele Aparecido. O projeto de criação da identidade nacional: o projeto alencariano. **Ribanceira**, [s.l.], v. 1, n. 3, 2014.

ROTHER, Rainer. The Function of the Genius. *In: ROTHER, Rainer. Leni Riefenstahl: the seduction of genius*. Londres; Nova York: Continuum, 2002.

SALIBA, Elias Thomé. As imagens canônicas e a História. *In: CAMPELATO, Maria Helena; MORETTIN, Eduardo;*

NAPOLITANO, Marcos; SALIBA, Elias Thomé (org.). **História e cinema: dimensões históricas do audiovisual.** São Paulo: USP, 2007.

SALOMÃO, Elizandra; MONTEIRO, Pedro Diogo Carvalho. Entre aparelhos de repressão e a quilombagem: Vigilância e contra-vigilância negra a partir do olhar de Clóvis Moura. *In*: BARROS, Thiane Neves (org.); SILVA, Tarcizio (org.). **Griots e tecnologias digitais.** [Brasília-DF]: ibpad, 2023.

SANTAELLA, Lúcia. **Leitura de imagens.** São Paulo: Melhoramentos, 2012.

SCHIESSL, Marcelo. Ontologia: o termo e a idéia. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação,** Florianópolis, n. 24, 2007. p. 172-181. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2007v12n24p172>.

SIMONITE, Tom. To Compete With Google, OpenAI Seeks Investors and Profits. **Wired,** [s./], 12 mar. 2019.

SILVA, Tarcízio. **Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais.** São Paulo: Edições Sesc, 2022.

SILVA, Tarcízio. Google acha que ferramenta em mão negra é uma arma. **Tarcízio Silva,** [São Leopoldo], 02 abr. 2020.

SILVA, Aldo José Morais. **O Instituto Geográfico Histórico da Bahia: origens e estratégias de consolidação**

institucional 1894-1930. Feira de Santana: UEFS Editora, 2012. p. 87-118.

SILVA, Ana Rita Santiago da. Da literatura negra à literatura afro-feminina. **Via Atlântica**, [s.l.], v. 11, n. 2, 2010.

SILVA, Camila Rodrigues da; BORGES, Pedro. Exclusivo: em 448 cidades brasileiras, todas as vítimas da polícia foram pessoas negras. **Alma Preta**, [São Paulo], 28 mar. 2024.

SILVA, Gabriela Prates da; SILVEIRA, Lúcia da; CAREGNATO, Sônia Elisa. O Role Playing Game (RPG) na Ciência da Informação: uma aventura épica entre dois mundos. **Folha de rosto**: revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Juazeiro do Norte, v. 7, n. 3, p. 9-29, 2021.

SILVA, Janete Fernandes. A integração da inteligência artificial na Biblioteconomia: um caminho em construção. **Código 31**, [s.l.], v. 2, n. 1, p. 26-26, 2024.

SILVA, Márcio Bezerra da. A aplicação da folksonomia em sistemas de informação. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO, 4., 2010, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: EBAI, 2010. p. 1-16.

SOUZA, Florentina. Literatura e História: saberes em diálogo. **Cadernos Afro-Paraibanos**, [s.l.], v. 4, n. 2, 2015.

SOUZA, Gabriela de Oliveira; JORENTE, Maria José Vicentini. A importância da folksonomia para a Ciência da Informação. **Brazilian Journal of Information Science**:

research trends, [s.l.], v. 17, 2023. DOI:
<https://doi.org/10.36311/1981-1640.2023.v17.e023064>.

SOUZA, Jacqueline Aparecida de. Inter-relações conceituais complexas: integração entre ontologia e folksonomia. *In*: SILVA, Franciéle Carneiro Garcês da. LIMA, Graziela dos Santos (org.). **Bibliotecári@s negr@s**: informação, educação, empoderamento e mediações. Florianópolis: Rocha Gráfica e Editora Ltda., 2019.

SOUZA, Waldson Gomes de. **Afrofuturismo**: o futuro ancestral na literatura brasileira contemporânea. 2019. 102 f. Dissertação (Mestrado em Literatura) — Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

TARNOFF, Ben. **Internet for the people**: the fight for our digital future. Londres; Nova York: Verso, 2022.

TEIXEIRA, Pedro S. IA do WhatsApp gera imagens de crianças armadas e associa fuzis a pessoas negras. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 14 jun. 2024.

VELASCO, Suzana. Sob a luz tropical: racismo e padrões de cor da indústria fotográfica no Brasil. **Revista Zum** 10, 13 jul. 2016.

VIEIRA, Thiago Abirached. **A representatividade negra no mundo dos heróis**. 2021. 67 f. Monografia (Graduação em Comunicação Social - Jornalismo) — Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

VILLARINHO, Juliana. Dall-e: tudo que você precisa saber sobre IA para criar imagens. **Techtudo**, [Rio de Janeiro], 14 jan. 2024.

WAL, Thomas Vander. Explaining and Showing Broad and Narrow Folksonomies. **wanderwal.net**, Bethesda, 21 fev. 2005. Disponível em: <https://www.vanderwal.net/random/entrysel.php?blog=1635>. Acesso em: 19 set. 2024.

WAL, Thomas Vander. Folksonomy Coinage and Definition. **wanderwal.net**, [s. l.], 7 fev. 2007. Disponível em: <https://www.vanderwal.net/folksonomy.html>. Acesso em: 17 set. 2024.

WOMACK, Ytasha L.. **Afrofuturism**: the world of black sci-fi and fantasy culture. Chicago: Lawrence Hill Books, 2013

ZAMARIAN, Franciela Silva. O RPG como alternativa metodológica para o ensino da leitura literária nas aulas de língua portuguesa. *In*: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM CIÊNCIAS HUMANAS, 11., 2016, Londrina. **Anais** [...]. São Paulo: Blucher Proceedings, 2016. p. 1338-1349. Disponível em: https://pdf.blucher.com.br/socialsciencesproceedings/xi-sepech/gt14_306.pdf. Acesso em: 29 ago. 2024.

SOBRE O AUTOR

ÁLISSON GOMES DOS SANTOS SANTOS

Nasceu em Salvador, Bahia, e é formado em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Durante a graduação, participou de projetos de iniciação científica do Grupo de Estudo e Pesquisa em Métricas da Informação Aplicadas à Ciência, Tecnologia e Inovação (GEPMC/ICI-UFBA). Durante sua trajetória acadêmica, teve curiosidade sobre os debates sobre Colonização Algorítmica e os vieses raciais presente nas tecnologias e o papel da Biblioteconomia nesses debates. Como também, por muitos anos se interessou na cultura *geek*, principalmente, nas narrativas do campo da ficção especulativa e no poder dessas narrativas. Conhecimentos que juntos foram essenciais para analisar o impacto das narrativas visuais na disseminação das ideologias dos grupos dominantes, presentes nesta pesquisa.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5802882943235269>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-0845-8583>

Contatos: 4l12Z.50@gmail.com

“Colonização Algorítmica da Imagem” é uma contribuição significativa para o campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, mas também para os estudos de mídia, tecnologia e racismo. A obra de Álisson Santos não apenas expõe as fragilidades dos sistemas de inteligência artificial, mas também convoca as pessoas leitoras a uma reflexão crítica sobre as narrativas que moldam a sociedade. Com um texto bem fundamentado, o autor oferece uma análise necessária e provocativa em um momento em que a tecnologia e a cultura estão cada vez mais entrelaçadas.

Leyde Klebia Rodrigues da Silva
Apresentadora



UFBA
Universidade Federal da Bahia

Realização



Apoio

