

Casselle Beiguelman, Carnívoras: da série *Vencidas*, Noctivas e Suspeitas, 2024. Imagem gerada com Inteligência Artificial (LLM), 50 cm x 50 cm



IMAGINAÇÃO E INTELIGÊNCIA:

Apropriação, hibridismos, realidades e Inteligência Artificial em uma exposição artística

DOI: <https://doi.org/10.35699/2965-6931.2023.47704>

PABLO GOBIRA*; **ANA LUIZA PEDROSA CAMILO****; **EDUARDO SÉLLOS*****

RESUMO: Este artigo objetiva apresentar a exposição AI.MAGINATION, aberta no dia 10 de abril de 2023. A exposição foi realizada pelo LabFront, um grupo de pesquisa, desenvolvimento e inovação que atua nas fronteiras entre arte, ciência e tecnologia. A AI.MAGINATION é uma exposição digital com um recorte curatorial que explora o uso da Inteligência Artificial (IA) no campo das artes digitais. O conceito da exposição foi desenvolvido na interseção entre disciplinas ofertadas, durante o segundo semestre de 2022, na graduação em artes na Escola Guignard (UEMG), resultantes de pesquisas realizadas. A exposição é composta por obras de artistas iniciantes e consolidados com atuação nacional/internacional e suas produções poéticas que utilizam IA. A curadoria também é uma experiência construída com IA e projetada em um ambiente online, 3D, conectado a redes blockchain. Dessa forma, este artigo apresenta uma experiência de uso generalizado de Inteligência Artificial no campo da arte.

PALAVRAS-CHAVE: artes digitais; inteligência artificial; curadoria; exposição de arte; metaverso.

Imagination and intelligence: Appropriation, hybridisms, realities and Artificial Intelligence in an artistic exhibition

ABSTRACT

This article aims to present the AI.MAGINATION exhibition, which opened on April 10, 2023. The exhibition was held by LabFront, a research, development, and innovation group that operates on the borders between art, science, and technology. AI.MAGINATION is a curatorial digital exhibition that explores the use of Artificial Intelligence (AI) in the field of digital arts. The exhibition concept was developed at the intersection between disciplines offered, during the second half of 2022, in the graduation in arts at Escola Guignard (UEMG), resulting from research. The exhibition comprises works by beginning and established artists with national/international performance and their poetic productions that use AI. Curation is also an experience built with AI and designed in an online, 3D environment connected to blockchain networks. Thus, this article presents an understanding of the widespread use of Artificial Intelligence in art.

KEYWORDS: digital arts; artificial intelligence; curation; art exhibition; metaverse.

* Universidade Federal de Minas Gerais / ** Universidade Federal de Minas Gerais / *** Centro Universitário Una.

Introdução

I Neste trabalho não exploraremos a dimensão educacional (STEAM) aplicada no processo de desenvolvimento das disciplinas relacionadas a exposição AI.MAGINATION porque o fizemos em outro trabalho, além de extrapolar o nosso objetivo aqui de enfocar o uso das IA na exposição. O artigo será publicado como capítulo de livro que está no prelo (GOBIRA, CAMILO, s/d). O livro, que enfoca em seus capítulos vários aspectos e aplicações das IA na educação, tem previsão de ser publicado pela editora da Universidade Federal da Bahia ainda em 2023. Para interessados, sugerimos acompanhar as redes sociais do LabFront e o nosso website: <https://labfront.weebly.com/>

O Laboratório de Poéticas Fronteiriças (LabFront - UEMG/CNPq) é um grupo de pesquisa, desenvolvimento e inovação que se propõe a problematizar as/nas fronteiras e atua na consolidação de uma área de pesquisa, produção artística e teórica dos saberes, das linguagens artísticas, do conhecimento científico e tecnológico. A exposição AI.MAGINATION, produzida pelo LabFront, sob curadoria e coordenação de Pablo Gobira, faz parte do Multilab, um projeto extensionista da Escola Guignard (UEMG) que busca expandir as possibilidades de diálogos entre o que é realizado na universidade e fora dela abrangendo o contexto das artes.

O objetivo deste artigo é apresentar a exibição AI.MAGINATION, aberta em 10 de abril de 2023 como uma exposição de longa duração. AI.MAGINATION tem a participação de artistas iniciantes e veteranos conhecidos no campo das artes digitais com recepção nacional e internacional. Ela é uma exposição com obras desenvolvidas em relação com Inteligência Artificial (IA) e tem a sua curadoria pensada a partir das potencialidades das IA. A exposição AI.MAGINATION é uma proposta artística e cultural que surge a partir das disciplinas “Ateliê Transartes: hibridismos e apropriações artísticas em realidades diversas” e “Curadoria em arte digital” ministradas por Pablo Gobira e cujo conteúdo surge de projetos de pesquisa coordenado por este no Laboratório de Poéticas Fronteiriças.

Há vários caminhos para pensar a relação da arte com IA. Aqui decidimos abordar essa exposição e os usos da IA na curadoria e arte, mas destacamos que a proposta dialoga com a ação de ensino de arte e IA em uma perspectiva STEAM (*science, technology, engineering, arts and mathematics*), para estudantes ainda não imersos nessa integração de áreas em seus processos educacionais formativos¹. Assim, apresentaremos aqui como a exposição explora diferentes formas de utilização da Inteligência Artificial no campo das artes digitais e reflete sobre a apropriação, o hibridismo e a construção de realidades por meio das ferramentas inteligentes.

De acordo com Gobira (2022a, p. 47) “o termo artes digitais refere-se a uma área na qual a obra de arte é criada a partir da sua relação com a ciência e tecnologia após o surgimento do computador no século XX”. Em seu contexto mais abrangente, a arte

digital também pode compreender produções como “webarte, netarte, ciberarte, bioarte, gamearte, instalações interativas, mídias locativas e outras atividades relacionadas” (Ministério da Cultura, 2009, s/p *apud* Gobira, 2022a, p. 47).

Os conceitos “apropriação”, “hibridismos” e “realidades” compuseram não apenas a AI.MAGINATION, mas fundamentaram o percurso metodológico dos estudantes durante as aulas. Com base nas discussões sobre teoria e história da arte foi possibilitado aos estudantes constituir repertório teórico e prático sobre as experimentações poéticas entre ciência e tecnologia até a arte contemporânea.

No século XX, com as vanguardas e o impulsionamento das técnicas de reprodução, a apropriação como forma de criticar o sistema da arte se tornou mais latente através de experimentações poéticas que propunham novas realidades que escapavam, muitas das vezes, do sistema da arte. Dessa forma, a AI.MAGINATION foi construída com base nessas reflexões e conceitos teóricos/práticos trabalhados nas disciplinas que foram potencializados por intermédio do uso colaborativo de IA.

Assim, para garantir a coerência conceitual da exposição, as obras expostas e todo o processo de criação (identidade visual, design de ambientes e expografia) tiveram em seus processos a operação de ferramentas inteligentes como instrumento mediador criativo. Esse caminho curatorial experimentado nas disciplinas e na exposição permitiu construir a discussão sobre as ferramentas inteligentes com maior profundidade, levantando reflexões, a produção poética e as possíveis recepções no sistema da arte.

De acordo com Bulhões (1995, p. 114), o sistema da arte alinha-se a um conjunto de pessoas e organizações responsáveis pela criação, difusão e consumo de objetos e eventos. Entendendo isso, é importante refletir sobre os grupos de indivíduos que definem o que é arte, levando em consideração que não existe uma única definição sobre seu conceito. De toda forma, esses grupos estabelecem “critérios e valores da arte para toda uma sociedade ao longo de determinado período” (Bulhões, 1995, p. 114).

As ferramentas inteligentes utilizadas neste trabalho são *softwares* abertos e/ou privados que resultaram em diferentes possibilidades criativas de acordo com suas operações artísticas. Dentre diversos sistemas, se fazem presentes o uso do *ChatGPT*, *Dall-e*, *Dall-e 2*, *Dall-e mini*, *Google Colab*, *Hugging Face*, *Midjourney*, *Notevibes*, *OCR*, *Stable Diffusion*, *TikTok voice generator* e *Wonder*. Ao longo deste trabalho a apropriação dessas ferramentas serão melhor apontadas, mas ainda assim, julgamos importante

oferecer descrições curtas a respeito das ferramentas para compreensão as suas possibilidades técnicas no campo das artes digitais.

O *ChatGPT (text-to-text)* propicia conversas criativas que exploram narrativas que se baseiam em sua *Big Data* alimentada com informações encontradas na internet até 2021. A ferramenta *Dall-e*, e suas variantes, são capazes de gerar imagens únicas (generativas) a partir de *prompts* de comando. Esse formato de sistema inteligente é compreendido como *text-to-image*. O OCR (*Optical Character Recognition*) tem a possibilidade de reconhecer caracteres a partir de arquivos de imagem. O *Google Colab* facilita a criação de propostas artísticas e permite ao usuário escrever códigos e testar algoritmos. A ferramenta propõe ser um ambiente acessível e oferece a possibilidade do usuário compartilhar sua criação com a comunidade. A plataforma *Hugging Face* se relaciona com a experimentação de modelos de linguagem pré-treinados. Assim, as informações disponibilizadas na plataforma podem ser apropriadas, personalizadas e adaptadas para necessidades artísticas. As ferramentas *Midjourney* e *Wonder* são sistemas com possibilidades *text-to-image* que podem auxiliar em criações de narrativas visuais. O *Stable Diffusion* é uma ferramenta inteligente escrita em Python que pode gerar imagens ou provocar transformações visuais. A dimensão sonora pode ser experimentada através do *TikTok Voice Generator* e *Notevibes*, sendo ambas ferramentas de síntese de voz baseada em IA (*text-to-audio*). É importante destacar que, em alguns processos criativos que envolvem a exposição AI.MAGINATION, os artistas e a equipe curatorial se apropriam de mais de uma ferramenta inteligente, instituindo assim uma ampla rede colaborativa.

Para alcançarmos o objetivo de abordar a exposição AI.MAGINATION, o artigo está organizado em cinco seções, sendo a primeira esta introdução. A segunda seção deste trabalho trata sobre o *status quo* da curadoria e as insurgências latentes desta área. Subsequente a isso, a terceira seção expressa os processos de criação da exposição AI.MAGINATION, contemplando também as obras, os artistas envolvidos e maiores levantamentos sobre o uso de IA no projeto. A quarta seção é dedicada às considerações finais e na última são encontradas as referências que alicerçam o artigo.

a curadoria nas artes digitais

O desenvolvimento da curadoria e a arte

De acordo com Bettina Rupp (2010), a curadoria, em sua origem, dispõe de um caráter organizacional responsável por agrupar as “curiosidades” que abarrotavam os gabinetes dos colecionadores com seus artefatos arrematados de diferentes partes do mundo. A organização das coleções poderiam partir de diferentes aspectos, ainda que de maneira limitada pela região de onde advinham ou pela área de conhecimento com a qual se relacionavam (Rupp, 2010, p. 9). Ainda de acordo com a autora, esse comportamento classificatório do curador permaneceu com o surgimento dos museus, em função do objetivo de conservação das obras que compunham o acervo das instituições (Rupp, 2010). Porém, julgamos importante destacar que esse comportamento classificatório era conflitante com as perspectivas dos artistas, tendo em vista que a ideia de curadoria pareceria se distanciar de uma visão cotidiana de arte se aliando a uma dimensão institucional.

A virada do século XIX para o XX veio acompanhada das iniciativas vanguardistas, cuja disrupção para com o sistema da arte vigente se deu por diversas experimentações que incluem a apropriação de múltiplas técnicas, métodos/meios, materiais etc.. Um fator para essas iniciativas será a emancipação do uso ritualístico da arte, oferecendo maior disponibilidade do que compõe o mundo através da reprodutibilidade técnica (Benjamin, 1987, p. 173).

Como observado por Benjamin (1987, p. 166), “em sua essência, a obra de arte sempre foi reprodutível. O que os homens faziam sempre podia ser imitado por outros homens”. Para dessacralizar tal sistema, alguns dos exercícios praticados por grupos vanguardistas se baseiam no apoderamento conveniente de mercadorias para criticar as forças legitimadoras do sistema da arte (Debord; Wolman, 1956, p. 1-6). Assim, por meio desses experimentos, os aspectos museológicos da época foram fortemente confrontados (Marmo; Lamas, 2012) por artistas em suas perspectivas vanguardistas.

Bettina Rupp (2011) conta que a partir do caráter criativo percebido na atuação do curador, ele também vai sendo reconhecido como um artista. Nesse sentido, compreendemos que as experimentações vanguardistas do século XX tiveram influência

no papel do curador e na sua relação com a arte. Um exemplo marcante trazido pela autora sobre esse fenômeno é a exposição *First papers of Surrealism*, curada por Marcel Duchamp em 1942, em Nova York. O artista incorpora a sua própria obra, intitulada *His twine*, à exposição realizando uma interferência tão marcante que “a mostra acabou caracterizada pelo emaranhado de fios brancos que Duchamp amarrou pelos expositores onde estavam as pinturas, dificultando a circulação na galeria e também a visibilidades dos quadros.” (O’doherly *apud* Rupp, 2011, p. 135). Com este exemplo, Rupp (2011, p. 5) mostra que, nessa experiência, o público se via imerso na escolha curatorial para apresentar a obra, demonstrando a possibilidade do curador em transcender o ato de organizar a exposição para construir uma vivência mais ativa.

Apropriação, hibridismo e criação de realidades

Na exposição AI.MAGINATION, o recorte curatorial abraçou dimensões encontradas na teoria e história da arte, sobretudo no último século: a apropriação, os hibridismos e a criação de novas realidades.

A apropriação e o hibridismo são conceitos caros para a teoria e história da arte. São nessas contingências que compreendemos a importância das críticas artísticas para com a realidade vigente, pois as vanguardas também nos ensinam como construir de forma prática múltiplas realidades que tensionam o cotidiano em seus aspectos políticos, econômicos e sociais (Gobira, 2022b, p. 180).

A importante teórica Lucia Santaella (2008, p. 20), no contexto de avanços tecnológicos, aborda o hibridismo relacionado à interconexão dos espaços físicos com os espaços virtuais, caracterizando uma ecologia pluralista das mídias locativas. Segundo a autora, o conceito de “mídias locativas” é definido pela “Mdiclopedia (sic) digital das novas mídias (...) como tecnologias baseadas em lugares, ou seja, tecnologias sem fio, tecnologias de vigilância, de rastreamento e de posicionamento que permitem que a informação seja ligada a espaços geográficos” (Santaella, 2008, p. 22). Dessa forma, as mídias locativas podem ser concepções que permeiam e conceituam possibilidades expositivas de obras de artes digitais. Santaella (2008, p. 20) aponta os termos “híbrido”,

“hibridismo”, “hibridação” e “hibridização” em relação com as múltiplas linguagens na “hipermídia”, principalmente depois da explosão das redes de comunicação e da *World Wide Web*.

O advento da internet intensificou a relação da arte e tecnologia exponencialmente, pois a produção e disponibilidade de informação acelera e impacta todas as áreas de conhecimento na sociedade, tornando a influência do digital inevitável (Santaella, 2018). Nesse cenário, Lucia Santaella acredita que “a arte digital, no contexto intrincado da arte contemporânea, enroscava-se e enrosca-se crescentemente em um hibridismo de tal modo radical a ponto de se tornar inextricável” (2021, p. 62). Nesse sentido, o conceito de ciberespaço é fruto dessas noções híbridas na hipermídia e “consiste de uma realidade multidirecional, artificial ou virtual incorporada a uma rede global, sustentada por computadores que funcionam como meios de geração e acesso” (Santaella, 2008, p. 21).

Pablo Gobira evidencia que no cenário atual o espaço se configura “a partir do entrelaçamento entre realidade e virtualidade, sendo esta entendida também como parte do mesmo espaço geofísico” (2018, p. 87-88). Esta perspectiva destaca a natureza híbrida existente no campo das artes digitais e em outras áreas que se articulam com esse campo. No sentido poético, a infinidade de possibilidades advindas do entrelaçamento entre arte, ciência e tecnologia seguem tendo distintas recepções, pois outras perspectivas poéticas surgem e confabulam múltiplas compreensões acerca da arte e na prospecção de novas realidades. Ao tratarmos de realidades, é importante entender que há muitos modos de conceituar o que é realidade. De acordo com Peter Berger e Thomas Luckmann (1985, p. 87) “a sociedade é um produto humano. A sociedade é uma realidade objetiva. O homem é um produto social”. Com este trecho curto já percebemos que para os autores a realidade é uma construção social.

A criação de uma realidade diferente do nosso cotidiano é uma pauta do cenário artístico ao menos desde o século XIX. No século XX, o diálogo do artista com sua realidade se intensifica através de “incursões significativamente inspiradas em acontecimentos, tal como Pablo Picasso em sua célebre obra *Guernica* (1937)” (Nunes, 2018, p.56). Já no século XXI, na perspectiva incorporada ao sistema da arte, portanto, dentro de uma lógica da economia política vigente, não existem dúvidas de que as tecnologias digitais foram capazes de perfurar, sobrepor ou refazer a realidade social (por exem-

plo, com a realidade virtual imersiva, a realidade aumentada, a realidade mista, ou na ideia de metaverso² etc.).

² Neste trabalho, por necessidade de recorte do nosso relato, não abordaremos a ideia de metaverso. Para caso haja interesse em aprofundar nessa reflexão ver “Avatarização da vida, biografia, impurezas e metaverso”, de Pablo Gobira (2023).

A realidade aumentada, por exemplo, de acordo com Juan Aristizábal (2021, p. 154), é definida como:

Uma visualização do mundo real com uma variação virtual do ambiente. Esta tecnologia permite que o usuário possa observar o mundo real com objetos virtuais sobrepostos ou na composição do ambiente, é produzida uma coexistência ou combinação entre objetos virtuais e reais que são combinados por meio de ferramentas informáticas para que possamos obter uma realidade mista em tempo real (MAPLE, 2014 apud ARISTIZÁBAL, 2021, p. 154).

Sendo assim, a “sobreposição” de realidades é um exemplo concreto do hibridismo no campo das artes digitais, em que diferentes linguagens e mídias se intrincam e criam novas expressões artísticas. Aristizábal (2021, p. 155) afirma ainda que o avanço tecnológico segue expandindo as percepções dos seres humanos, pois existe o interesse em melhorar e criar novas capacidades de experiência da realidade e ampliação da própria corporeidade. Já Santaella (2021, p. 66) destaca a “automatização e expansão de capacidades cognitivas humanas por meio de tecnologias de aprendizagem de máquina (*machine learning*) e computação cognitiva”.

A autora, no texto “Arte, ciência e tecnologia: um campo em expansão” (Santaella, 2018), observa como o desenvolvimento do digital tem uma influência direta na atualização da linguagem, implicando a alteração de toda a constituição humana. Para Santaella (2018), a eclosão da *mass media* e o constante surgimento de novos recursos tecnológicos impulsionou artistas a explorar aparelhos digitais (televisores, rádio, entre outros) como suporte para produzir arte. É nesse cenário interdisciplinar que surge o que é entendido como arte digital, um campo que relaciona arte, ciência e tecnologia para a criação de novas poéticas (Santaella, 2018).

Na exposição AI.MAGINATION, os conceitos de apropriação, hibridismo e realidades puderam ser incorporados, levando em conta o percurso metodológico das disciplinas de ateliê transartes e curadoria em arte digital. Assim, podemos ver as ligações desses conceitos com o campo das artes digitais onde, de acordo com Gobira (2022a, p. 47-48), “uma obra pode ser criada por artistas, engenheiros, cientistas - em cooperação. Podendo envolver Inteligência Artificial, sistemas inorgânicos ou orgâni-

cos alterados através de engenharia genética”. Esses usos, ainda nas palavras de Gobira (2022a, p. 48), são “capazes de constituir formas de vida artificial expressas em uma instalação, em uma performance ou de outros modos”.

Aplicando esse entendimento nas aulas a equipe técnica da curadoria faz com que a AI.MAGINATION explore a apropriação de elementos de diferentes contextos artísticos e tecnológicos, usando essas abordagens como ponto de partida para a criação de expressões híbridas. Para a exposição foram combinadas diferentes linguagens artísticas, tecnologias e mídias com o uso de IA. Essa abordagem, que funde a criatividade humana e a capacidade das máquinas (*machine learning* e *deep learning*), oferece ao público possibilidades de ampliação das capacidades perceptivas e cognitivas, uma vez que, por meio da exposição, é possível criar, prospectar e refletir sobre diversas realidades. Lucia Santaella (2021, p. 66) define IA como “uma área da ciência computacional que leva as máquinas a executar tarefas similares àquelas desempenhadas pela inteligência humana, tais como percepção visual, tomada de decisão, tradução, reconhecimento de voz etc.”.

Em síntese, a exposição, ao ser constituída por experimentações do campo de artes digitais, tem como objetivo dialogar com aspectos híbridos para conceber novas realidades ao se apropriar das IA. Ainda que este artigo não se aprofunde nas perspectivas preservacionistas de obras de artes digitais expostas, compreendemos que cabe à atuação curatorial colaborar com este ponto. Afinal, com a exposição percebe-se a pluralidade de expressões poéticas que o recorte curatorial abarca. Por isso, para manter a consistência da exibição aqui demarcada, foram estudados diferentes usos de ferramentas inteligentes para que elas pudessem ser treinadas de forma a atender as expectativas da AI.MAGINATION. Logo, essas informações, advindas do processo de criação da exposição, permitem ao curador estabelecer parâmetros de preservação digital de obras de artes digitais, por exemplo, no caso da sua conservação em acervo digital.

Ai.magination

3 Participaram de modo direto da equipe técnica curatorial: Pablo Gobira, Ana Luiza Pedrosa Camilo, Vinícius Viana Rafael, Eduardo Séllos e Gabriel Rios. Porém, essa equipe teve o apoio dos demais membros do Laboratório de Poéticas Fronteiriças, sobretudo Emanuelle de Oliveira Silva e Priscila Rezende Portugal, em nome das quais agradecemos a todos os membros do grupo pelo apoio.

4 Como o nosso objetivo é apresentar a relação da arte com a Inteligência Artificial em uma exposição, não abordaremos a infraestrutura tecnológica do ambiente 3D utilizado neste artigo. Infelizmente, teremos que deixar para realizar essa discussão em uma próxima oportunidade.

O trabalho para a criação da exposição “AI.MAGINATION: apropriação, hibridismo e realidades” (<https://exposicaoaimagination.weebly.com/>) teve início em agosto de 2022, e atravessou as aulas das disciplinas de “Ateliê transartes: hibridismos e apropriações artísticas em realidades diversas” e “Curadoria em arte digital”. Para a sua criação, trabalhamos com uma equipe técnica composta por membros do Laboratório de Poéticas Fronteiriças⁴ que também cursaram as disciplinas. Em formato digital, tridimensional através da plataforma online *Voxels*, em redes *blockchain*⁵, a AI.MAGINATION tem como proposta ser uma exibição de longa duração.

A exposição em formato digital permite o acesso do público tanto por dispositivos móveis quanto estáticos, com uso de estereoscopia ou de tela tradicional. A equipe técnica da AI.MAGINATION se reuniu para discutir o projeto curatorial e o modo como poderiam incorporar as IA nesse projeto, auxiliando a produção da exposição, sua identidade visual, o ambiente construído digitalmente etc. Optou-se por utilizar as IA: *ChatGPT*, *MidJourney* e *Stable Diffusion* para essa produção. Essas IA foram aplicadas de diferentes maneiras na produção da identidade visual, do espaço expográfico, da curadoria, da divulgação e das obras, com o objetivo de demonstrar o potencial desses instrumentos infocognotecnológicos.

Através dos estudos da operação dessas IA, de como estavam sendo usadas e de como seriam melhor utilizadas em uma proposta curatorial, as aplicamos no intuito de explorar as interseções entre arte e IA, tornando acessível os debates e conceitos da nossa sociedade nessas relações.

3.1 PRODUÇÃO CURATORIAL E IA

Os artistas em exibição também utilizaram uma variedade de técnicas, processos colaborativos e ferramentas para criar os trabalhos apresentados. Em um projeto como esse, o ambiente tridimensional construído digitalmente acaba sendo um elemento essencial da seção de expografia do projeto curatorial. A partir da pesquisa e experimentação de como as IA poderiam auxiliar na criação dos ambientes, a equipe agrupou re-

ferências retiradas das propostas geradas na *Midjourney*, constituindo uma expografia dividida em três andares de um edifício (Figuras 1, 2 e 3) e em um ambiente externo (Figuras 4, 5, 6 e 7).

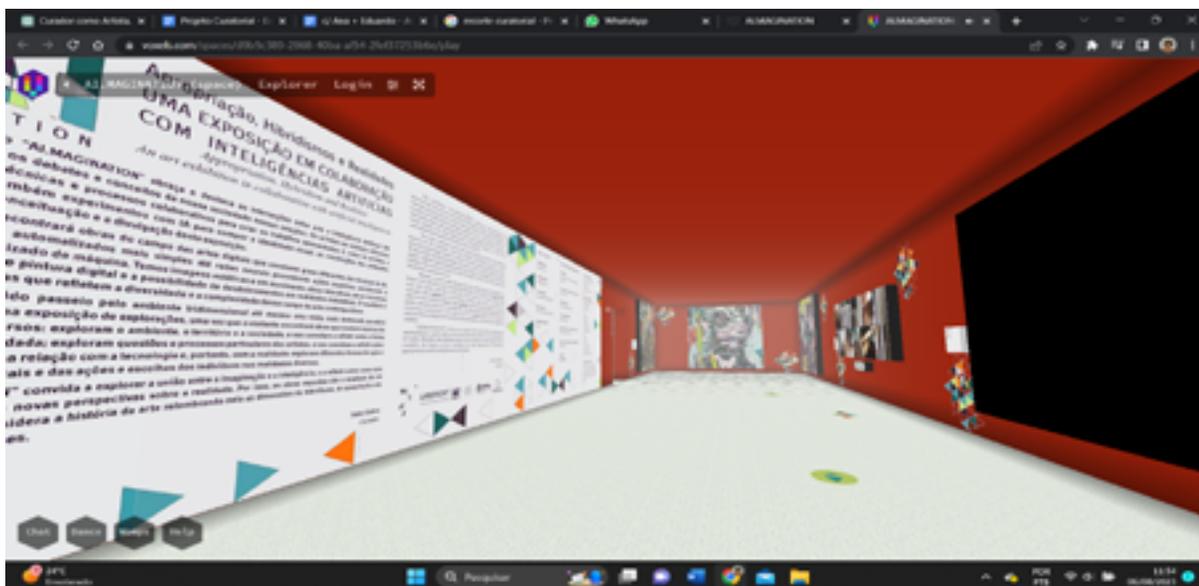


Figura 1 - Vista do primeiro andar da exposição AI.MAGINATION. Obras: Mitômato, de Fabio FON (2023); Interagindo com objeto mal identificado, de Dera (2023); Sem título, de Gustavo Machado (2023). Fonte: Arquivo dos autores.

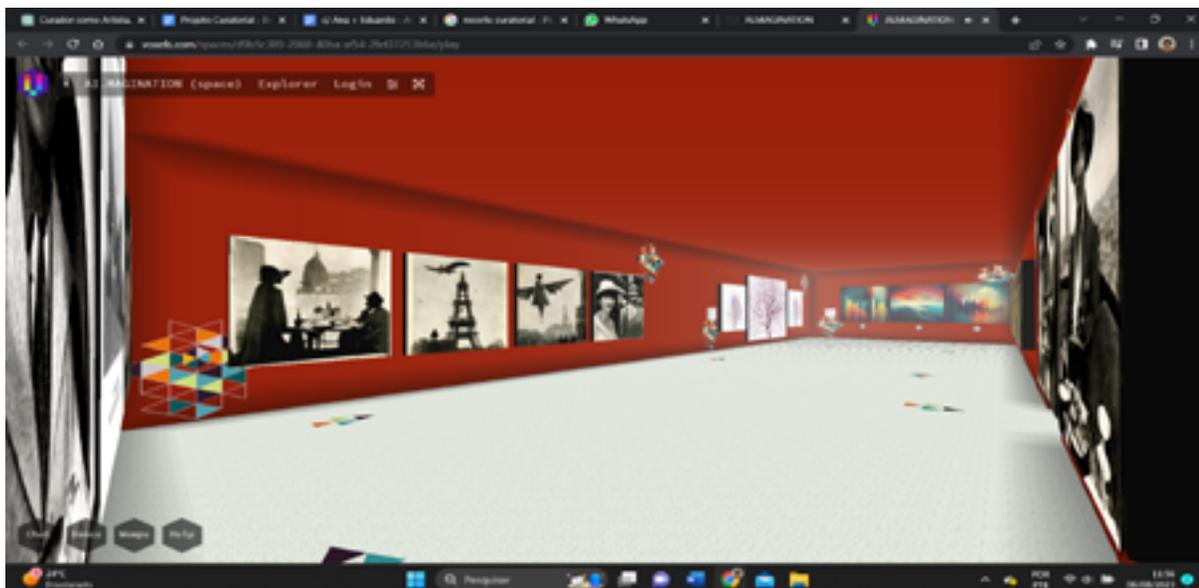


Figura 2 - Vista do segundo andar da exposição AI.MAGINATION. Obras: Procura-se Helene Alberti, de Larissa Campello (2023); Manacá-de-cheiro, de Gilberto Prado e Suzete Venturrelli (2021); I.A. sem fio, de Eduardo Séllos (2023); Série Cartas do inferno, de Chico Marinho (2023). Fonte: Arquivo dos autores.

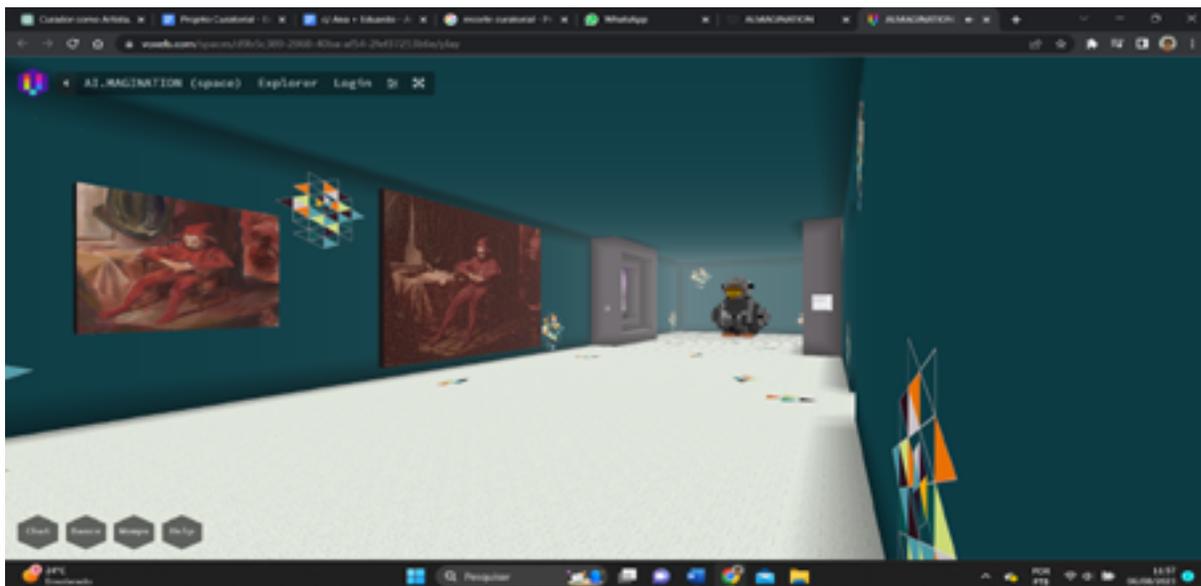


Figura 3 - Vista do terceiro andar da exposição AI.MAGINATION. Obras: Mosaico e releitura da obra Stánczyk de Jan Matejko, de Skrif (2023); Consciência Alada, de Ana Luiza Pedrosa Camilo (2023). Fonte: Arquivo dos autores.

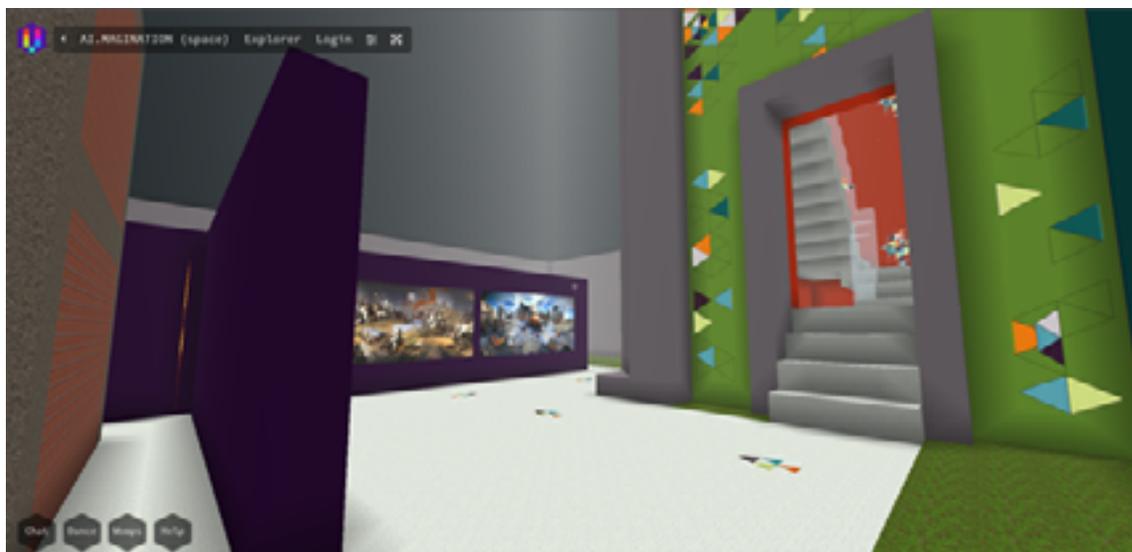


Figura 4 - Vista da área externa da exposição AI.MAGINATION. Obras: Brasília em um mundo pós-apocalíptico, de José Dias (2023); Até agora, a violência, a guerra, a pilhagem, o assassinato, o roubo, etc, foram aceitos como escolha motriz da história, de Luiz Carlos (2021); Rua lá perto da casa da sua avó, de Gabriella Pedro (2023). Fonte: Arquivo dos autores.



Figura 5 - Vista da área externa da exposição AI.MAGINATION. Obras: Iconografia da construdestruição, de Vinicius “Apos” Viana (2023); Nova velha vida 1, de Gabriel Rios (2023). Fonte: Arquivo dos autores.



Figura 6 - Vista externa e aérea das obras Brasília em um mundo pós-apocalíptico (2023), de José Dias e Rua lá perto da casa da sua avó (2023), de Gabriella Pedro Fonte: Arquivo dos autores.



Figura 7 - Vista aérea da parte externa da galeria Fonte: Arquivo dos autores.

Para dar forma ao espaço expositivo, ferramentas inteligentes como o *ChatGPT* (na época ainda *Generative Pre-Training Transformer 3 - GPT-3*) foram utilizadas experimentando e criando através dele possíveis *prompts* de comando. A partir desses testes, por meio da plataforma *Discord*, onde se opera o *Midjourney*, foram aplicados *prompts* ligados a criação de realidades e a experiência imersiva em museus e galerias, buscando agrupar imagens que permitissem vermos como essa, que é uma das plataformas “*text-to-image*” mais utilizadas, apresentava propostas nesse sentido. Para que essas imagens geradas pela IA pudessem ser incorporadas ao ambiente 3D do *Voxels*, foi necessário adaptar a expografia devido ao formato de “*pixel tridimensional*” (*voxel*) dessa plataforma.

Para além da apropriação e experimentos com os elementos sugeridos pela IA, foi necessário realizar outras escolhas curatoriais devido às especificidades das obras expostas. Portanto, foram escolhidas as proporções das galerias, a divisão entre galeria externa e interna, a quantidade de andares, as formas das construções em geral foram determinadas com base nas necessidades apresentadas pelo curador diante das obras e do recorte curatorial realizado (Figura 7).

Outro elemento tratado a partir das IA foi a identidade visual. Neste caso, usou-se uma base de imagens no *Stable Diffusion*⁵ relacionado às próprias obras dos artistas

para se gerar paleta de cores e elementos visuais para compor a identidade visual. O projeto gráfico, portanto, segue essa identidade e dialoga profundamente com as obras expostas. Assim, as cores utilizadas, tipografia e grafismos da exposição surgem de um processo de treinamento de máquina cujos resultados foram submetidos a escolhas e tratamentos técnicos feitos pela equipe que trabalhou na comunicação visual da exposição. Os grafismos gerados, por exemplo, foram aplicados na expografia com objetivo de auxiliar o público a percorrer o caminho expográfico sugerido, assim, os elementos gráficos escolhidos contribuem para a ambientação e experiência no espaço⁶.

No texto do curador da exposição, disponível na galeria do primeiro andar, vemos o seguinte:

A exposição é uma oportunidade única para os visitantes conhecerem obras de gêneros diversos, incluindo desenhos, poesia, instalações, esculturas, fotografias e vídeoarte, que exploram a concepção de novas realidades, hibridismo e apropriações no campo das Artes Digitais. Para dar forma à exposição AI.MAGINATION, foram utilizadas ferramentas de Inteligência Artificial (IA), incluindo a IA text to image Midjourney e o Chat GPT, que proporcionaram a criação de diversas possibilidades de exposições, galerias, museus e projetos arquitetônicos.

Com base nas escolhas curatoriais e nas características das obras selecionadas, a exposição AI.MAGINATION foi projetada em um ambiente tridimensional no metaverso Voxels em rede blockchain. A estrutura da galeria é composta por espaços expositivos modulares, galerias internas e externas e andares, criando uma experiência imersiva para os visitantes que a podem experimentar através do navegador nos computadores, smartphones e também através de óculos de estereoscopia. As cores e grafismos aplicados nas galerias e plotagens dialogam com a identidade visual da exposição e contribuem para a ambientação e experiência do visitante.

A exposição AI.MAGINATION é uma oportunidade imperdível para público geral e artistas com formações diversas que tiverem interesse em se aproximar dos debates atuais do campo das Artes Digitais e Inteligência Artificial. Essa exposição reúne e acrescenta obras experimentais que desafiam as fronteiras do que é possível criar e imaginar com as ferramentas inteligentes.

Até aqui observamos as tecnologias digitais representarem a quintessência da exposição, bem como da nossa sociedade contemporânea. Sobre isso, Nunes (2018, p. 70) afirma que os “artistas se apropriam dos significados intrínsecos destes meios para

5 *Stable Diffusion* é um ambiente colaborativo que funciona no navegador através da nuvem, permitindo programar, compartilhar e rodar códigos principalmente na linguagem *Python*. O código do *Stable Diffusion* pode ser utilizado de muitas maneiras, porém o *Google Colab* foi o escolhido neste projeto.

6 Um artigo sobre a construção do ambiente 3D, a identidade visual e o projeto expográfico está sendo escrito e, por isso, não será aprofundado neste texto, além de considerarmos que o relato aqui realizado é suficiente para demarcar os usos de IA nessas produções.

criar suas incursões ficcionais como reflexos de nosso tempo, da maneira como consumimos, das implicações da tecnologia em nosso cotidiano”. Essa afirmação se relaciona com a AI.MAGINATION se considerarmos que ela busca não apenas experimentar a própria visão do mundo contemporâneo, mas também a desafiar as possibilidades intrincadas nas interseções das artes, ciências e tecnologias.

As obras em exibição

Manacá-de-cheiro (2021), é um trabalho realizado pelos artistas Gilberto Prado e Suzete Venturelli. Uma obra de arte generativa em vídeo realizada através de um algoritmo que considera o posicionamento do Sol e reproduz o florescimento da árvore. As flores digitais do manacá-de-cheiro se alternam com imagens da própria árvore. A narração que acompanha o vídeo se relaciona com o aparecimento e o desaparecimento (Figuras 8 e 9).



Figura 8 - Vista lateral da obra Manacá-de-cheiro (2021), de Gilberto Prado e Suzete Venturelli
Fonte: Arquivo dos autores.



Figura 9 - Obra Manacá-de-cheiro (2021), de Gilberto Prado e Suzete Venturelli Fonte: Arquivo dos autores.

Mitômato (2023) é uma obra realizada pelo artista Fábio FON. O artista experimenta com o *ChatGPT*, entre os meses de fevereiro e março de 2023, perguntas sobre sua própria biografia. Nesse caso, a inteligência artificial *text-to-text* gera inúmeras informações incorretas. Compilado em um vídeo, as mentiras realizadas através das associações do robô demonstram o sentido do título atribuído a obra, reunindo os termos: “mitômano”, alguém que mente compulsivamente, com “autômato”, máquina que imita movimento de corpo animado (Figuras 10 e 11).



Figura 10 - Obra Mitômano (2023), de Fábio FON Fonte: Arquivo dos autores.

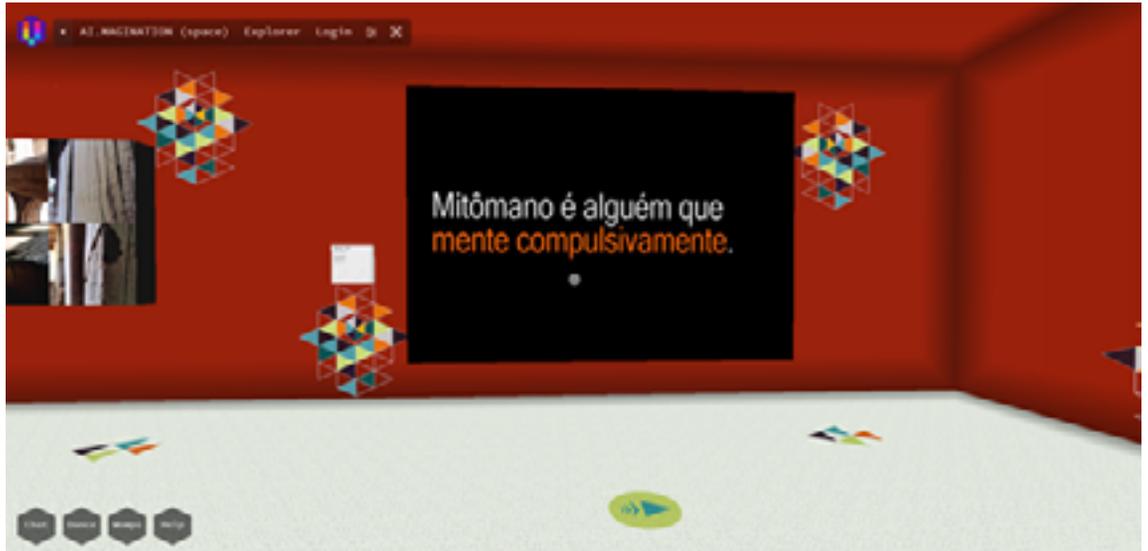


Figura 11 - Vista lateral da obra Mitômano (2023), de Fábio FON Fonte: Arquivo dos autores.

A série *Cartas do Inferno* (2023), criada pelo artista e pesquisador Chico Marinho, especialista em neurociência aplicada à computação criativa, cuja expertise experimenta uma variedade de linguagens artísticas, como mixmedias, pinturas, desenhos digitais e analógicos. Essa série tem como propósito dispor a criticar a relação profundamente intrincada entre a humanidade e avanço tecnológico. A utilização de diferentes materiais reflete essa conexão, enquanto as consequências desse entrelaçamento são representadas por seres demoníacos que transitam entre o mundo analógico e o digital (Figura 12).

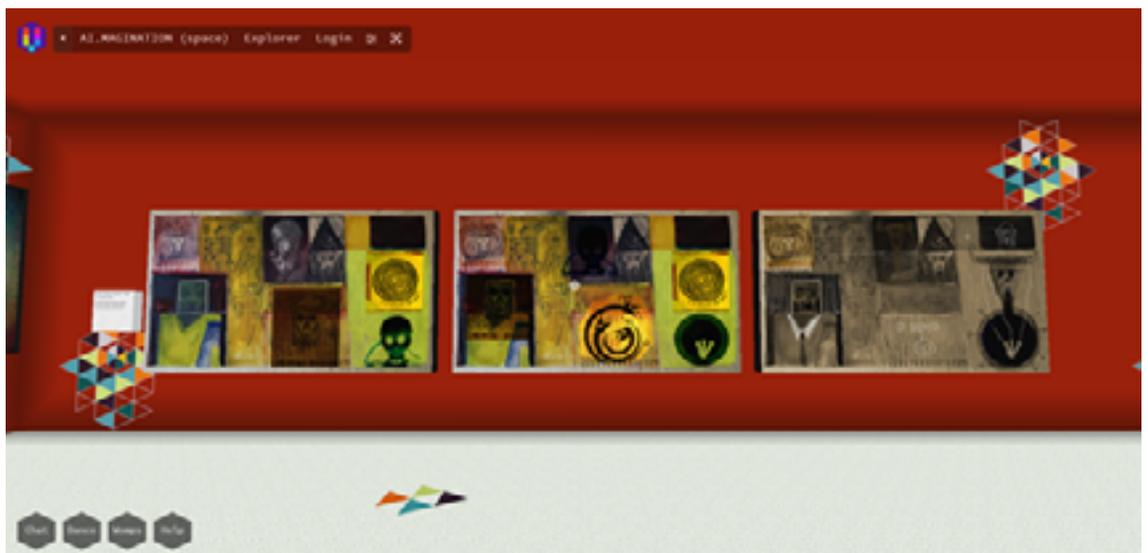


Figura 12 - Obra Série “Cartas do Inferno” (2023), de Chico Marinho Fonte: Arquivo dos autores.

A criação intitulada *Até agora, a violência, a guerra, a pilhagem, o assassinato e o roubo, etc. Foram aceitos como força motriz da história* (2021), concebida pelo artista Luiz Carlos de Oliveira Ferreira, são duas imagens generativas criadas através do *Google Colab* e projetos compartilhados na plataforma *GitHub*. Ambas as imagens revelam a constante presença da violência na sociedade e sua influência no progresso e na solidificação de uma cultura. A obra é o resultado da apropriação de imagens distorcidas que realça a violência e contextos violentos que compõem a narrativa histórica moldada pela humanidade, uma história que, muitas das vezes, negligenciam aqueles que perderam a vida em nome do progresso (Figura 13).



Figura 13 - Vista semi-lateral da obra *Até agora, a violência, a guerra, a pilhagem, o assassinato e o roubo, etc. foram aceitos como força motriz da história* (2021), de Luiz Carlos Fonte: Arquivo dos autores.

Gustavo Machado, com sua série *Sem título* (2023), desdobra sua poética no campo do transumanismo. Neste trabalho, ele emprega o uso das ferramentas *Stable Diffusion* e *Wonder*, para criar três obras de arte. Estas obras exploram a concepção de memória coletiva, que emerge da hiperconectividade das redes neurais digitais presentes no cotidiano. Através do uso de inteligências artificiais, o artista retrata a expansão dessa memória compartilhada, destacando a habilidade generativa das ferramentas operadas. Isso evidencia a desmaterialização do corpo como um agente produtor de valor dentro do contexto do sistema capitalista (Figura 14).

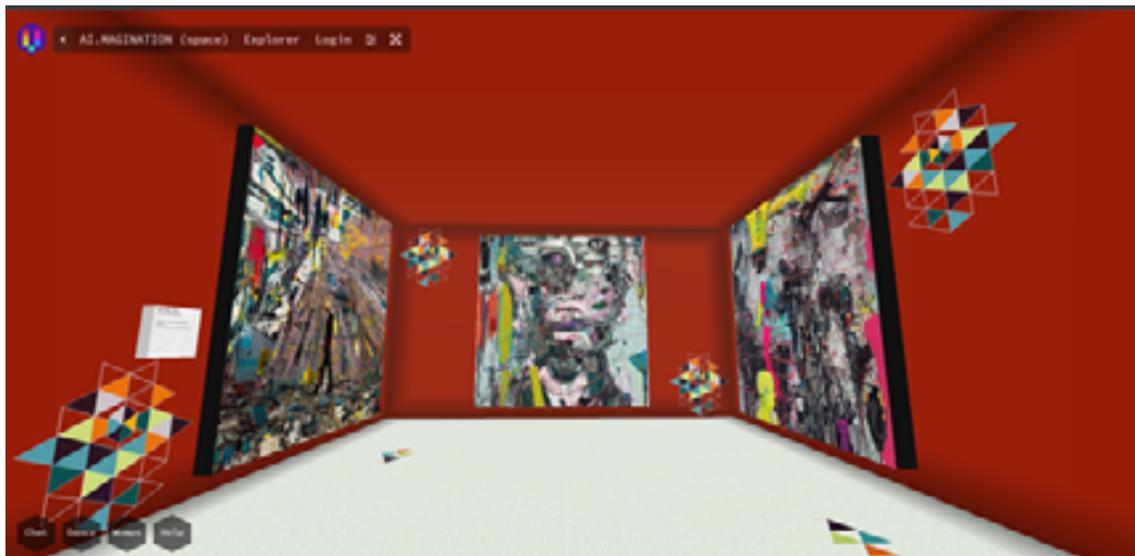


Figura 14 - Obra Sem título (2023), de Gustavo Machado Fonte: Arquivo dos autores.

A obra *Nova velha vida* (2023), concebida pelo artista Gabriel Rios, foi desenvolvida a partir do diálogo entre ele e o *ChatGPT*. Esse processo surgiu ao notar as análises críticas que o *chatbot* oferecia sobre a realidade social brasileira. A instalação artística tem como referência os “penetráveis” de Hélio Oiticica e incorpora diversos tipos de IA, como a conversão de texto em imagem, som e texto. A obra reúne quatro vídeos distintos e um poema em formato de áudio, escrito e recitado por um robô. O artista reconhece o potencial da máquina de criticar a realidade ao construir uma espécie de “puxadinho” para reforçar a situação da realidade brasileira, mesmo com o avanço tecnológico que é demonstrado pela própria IA (Figuras 15 e 16).

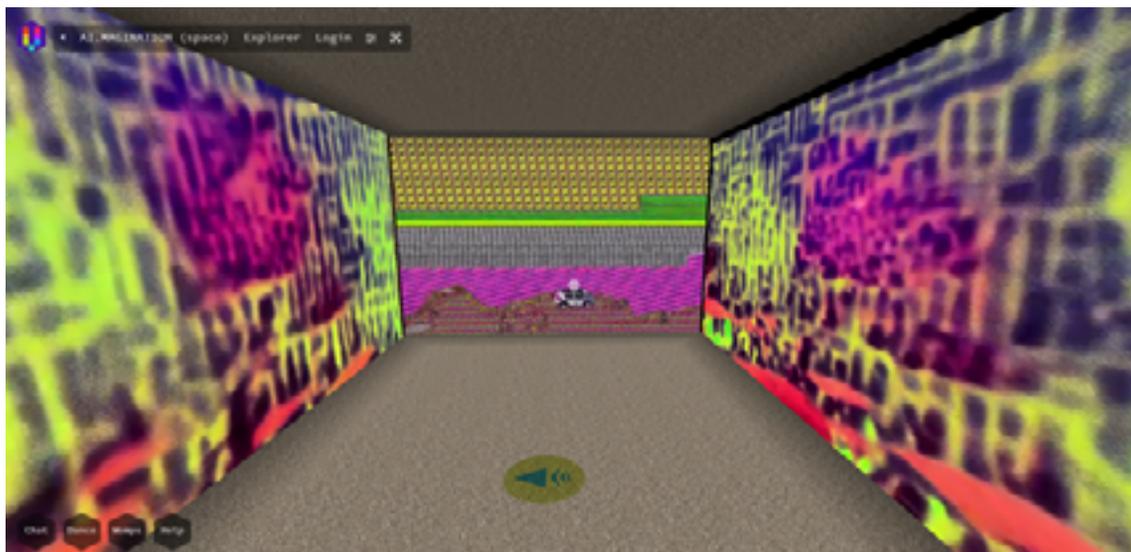


Figura 15 - Primeiro andar da obra Nova velha vida I (2023), de Gabriel Rios Fonte: Arquivo dos autores.

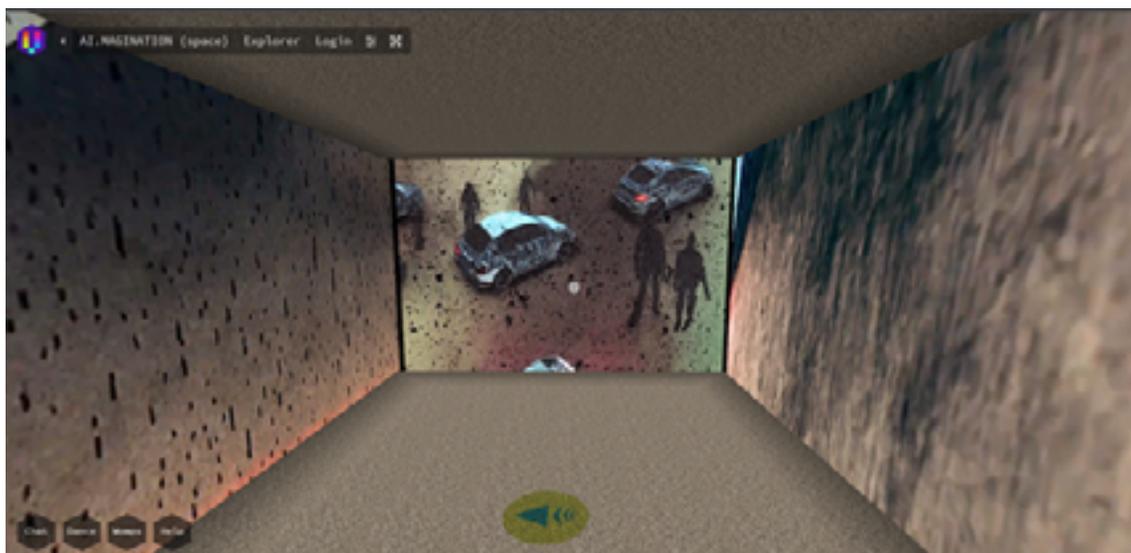


Figura 16 - Segundo andar da obra Nova velha vida I (2023), de Gabriel Rios Fonte: Arquivo dos autores.

Vinícius ‘Apos’ Viana, em sua criação denominada *Iconografias da Construdestruição* (2023), localiza sua crítica no impacto das mineradoras em seus territórios estabelecidos para a exploração de minerais influenciado pelo avanço tecnológico. A crítica também reflete sobre a constante experiência de atualização e obsolescência que se baseia em uma lógica capitalista. A instalação apresenta ao público 4 videoartes geradas por inteligências artificiais *image-to-video*, treinadas com imagens aéreas de espaços convenientes para métodos de lavras e outras referentes à mineração. Os vídeos reforçam a intermitência da mineração, a construção e destruição do ecossistema (Figuras 17 e 18).

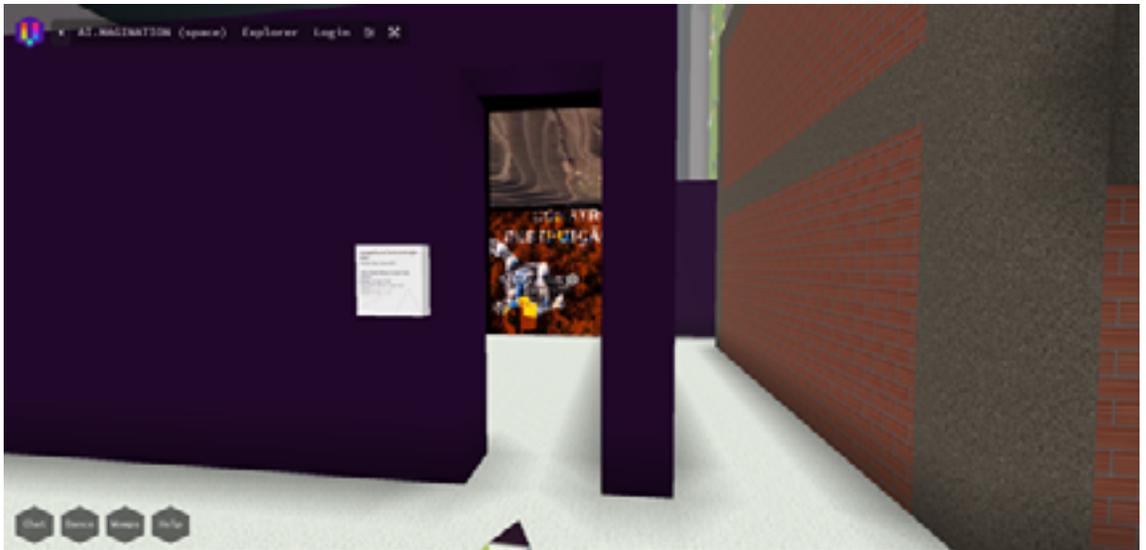


Figura 17 - Obra *Iconografias da Construdestruição* (2023), de Vinícius “Apos” Viana Fonte: Arquivo dos autores.

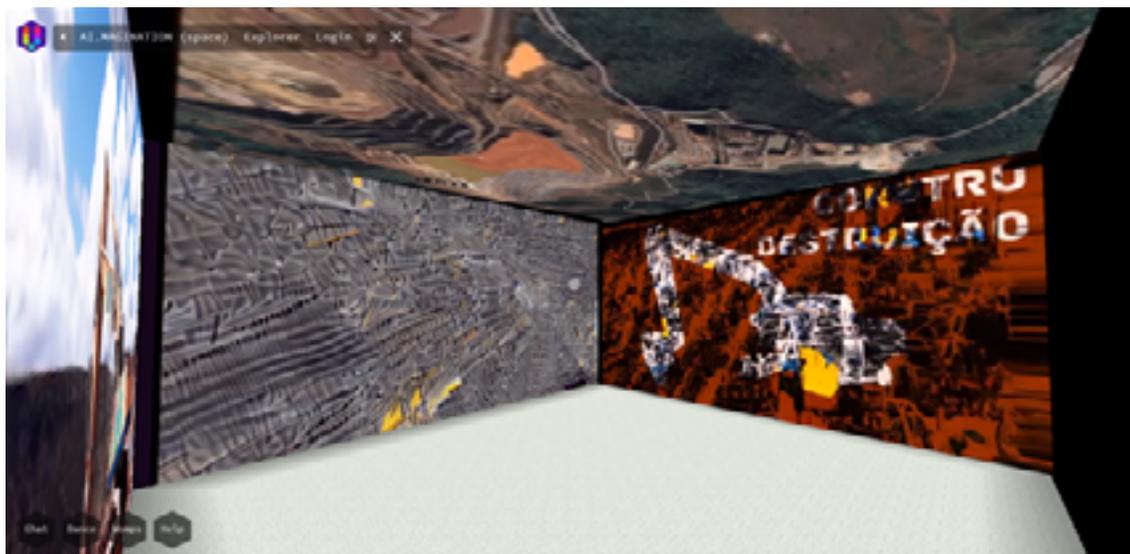


Figura 18 - Obra Iconografias da Construção e Destruição (2023), de Vinícius "Apos" Viana Fonte: Arquivo dos autores.

A obra intitulada *Brasília em um mundo pós-apocalíptico* (2023), criada pelo artista José Dias, constitui uma referência de acontecimentos anti-democráticos na capital federal brasileira ocorrido em janeiro de 2023. Neste trabalho, o artista opera o *Mid-journey* para gerar uma paródia das ações ocorridas na intenção de satirizar a lógica da economia política. Composta por 4 imagens que experimentam a mesma cena, o trabalho explora diferentes formas de devastação anti-democráticas (Figura 19).

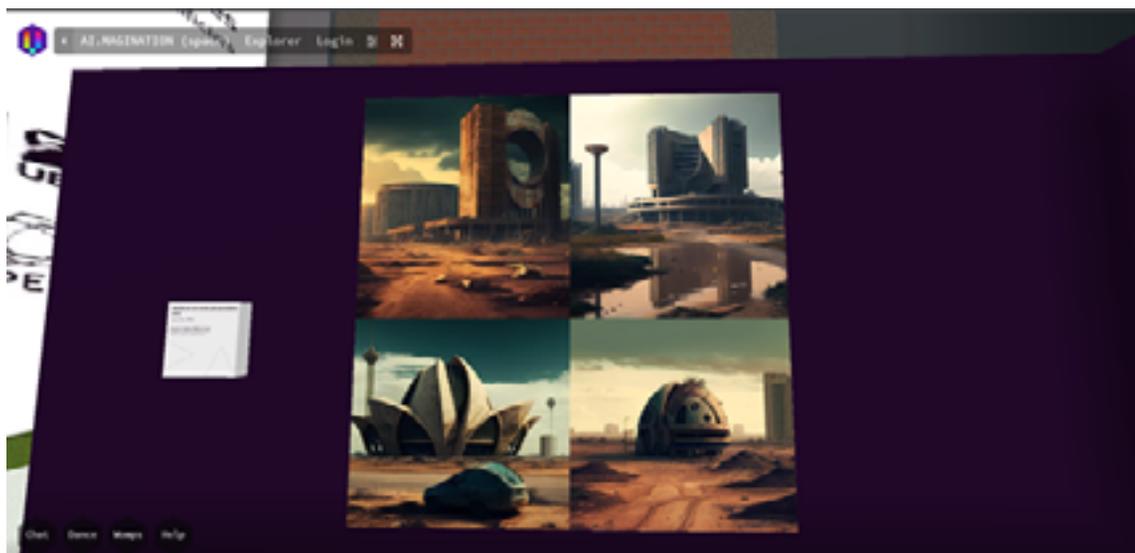


Figura 19 - Obra Brasília em um mundo pós-apocalíptico (2023), de José Dias Fonte: Arquivo dos autores.

A artista Gabriella Pedro utiliza a ferramenta *DALL.E 2* para gerar imagens através de uma descrição textual de fotografias do Aglomerado da Serra, região da cidade de Belo Horizonte/MG (Brasil) capturadas pela artista. A construção de uma realidade representada na obra *Rua lá perto da casa da sua avó* (2023) expressa o que foge das percepções desatentas. A obra provoca a reflexão e o reconhecimento de uma realidade que é interpretada pela IA (Figura 20).

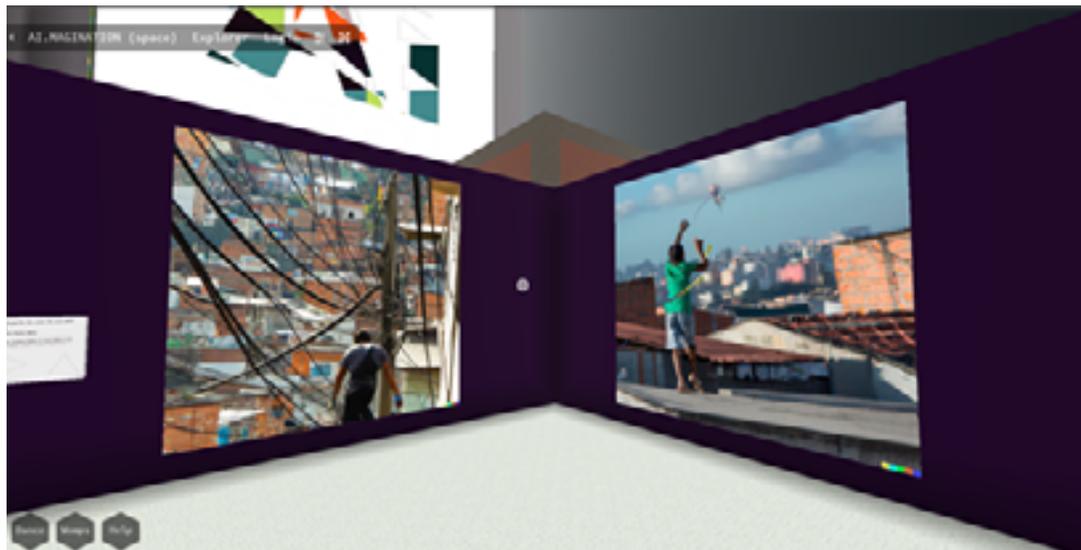


Figura 20 - Obra Rua lá perto da casa da sua avó (2023), de Gabriella Pedro Fonte: Arquivo dos autores.

Na obra denominada *A.I. sem fio* (2023), o artista Eduardo Séllos relaciona a brincadeira infantil de telefone sem fio com o processo de tradução para diferentes linguagens através das inteligências artificiais. Exposta em tríptico, a criação provoca uma interlinguagem sinestésica. Ao gerar imagens a partir do *prompt* “Sinestesia”, o artista utiliza a ferramenta *image-to-audio*, que resulta em uma participação lúdica entre ferramentas inteligentes (Figura 21).

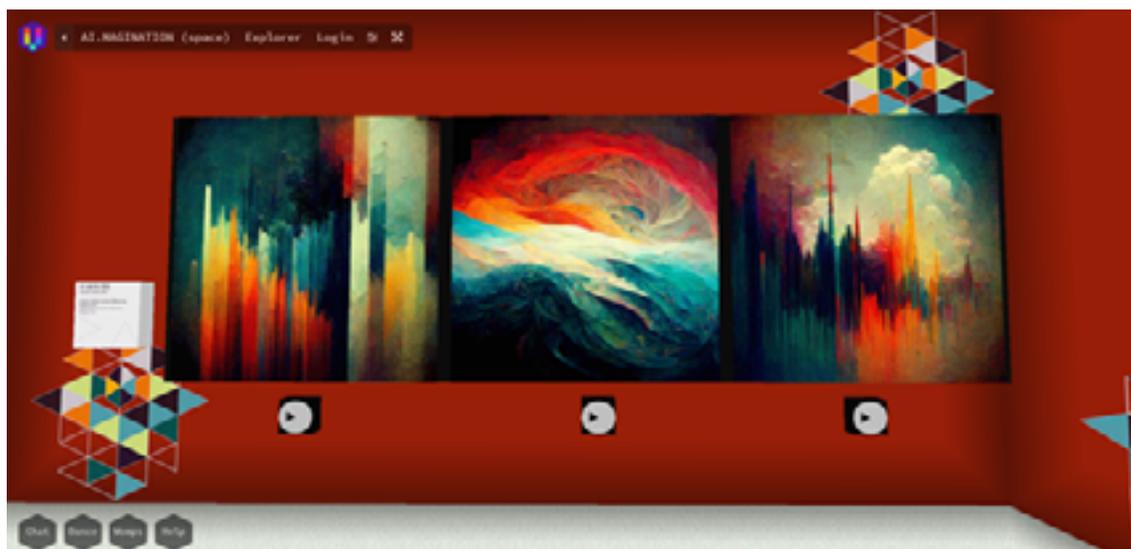


Figura 21 - Obra A.I sem fio (2023), de Eduardo Séllos Fonte: Arquivo dos autores.

A obra *Interagindo com objeto não identificado* (2023), do artista Dera, reúne fotografias digitais de construções coloniais do interior de Minas Gerais. Exposta em formato de áudio, a criação convida para uma reflexão sobre a memória e a transformação pela qual somos sujeitos. O áudio é narrado com base em um texto gerado em uma conversa com o *ChatGPT*. Neste trabalho o autor convida o público para enviar imagens de objetos inanimados que compõem o seu cotidiano, propondo uma futura exposição com o material reunido (Figura 22).

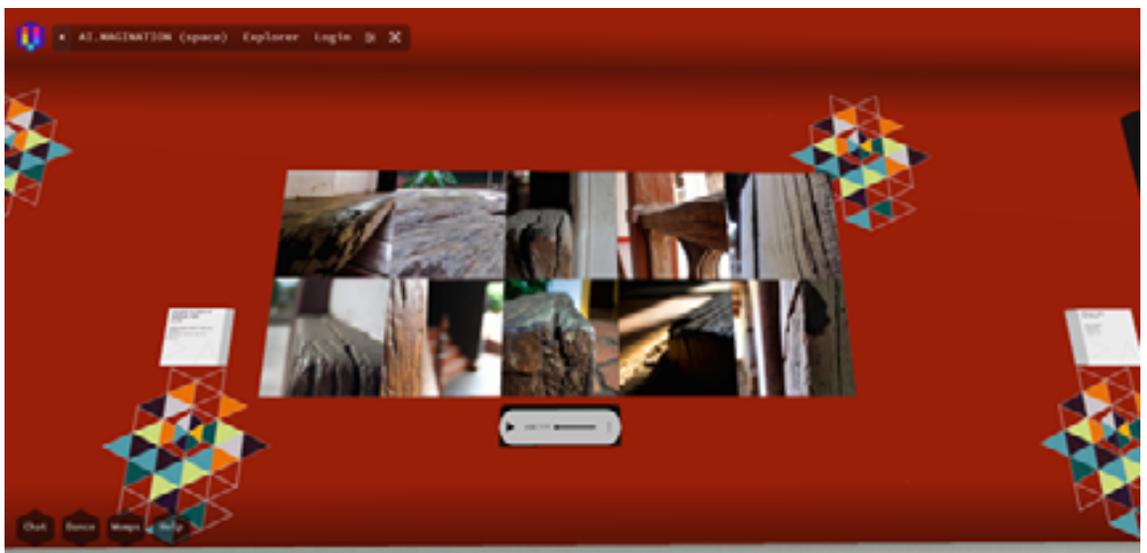


Figura 22 - Obra *Interagindo com Objeto mal identificado* (2023), de Dera Fonte: Arquivo dos autores.

A obra *Procura-se Helene Alberti* (2023), da artista Larissa Campello, trata sobre a cantora de ópera norte-americana que realizou experimentos ligados à aviação, mas que possui pouquíssimas informações referentes a sua biografia. Com o uso da ferramenta *text-to-image*, a criação forja encontros entre Helene Alberti e Santos Dumont. Paralelo a isso, a artista também tem um *website* dedicado à obra para que o público envie informações sobre Helene Alberti, como forma de construir a biografia da cantora, independente de sua veracidade (Figuras 23 e 24).



Figura 23 - Obra Procura-se Helene Alberti (2023), de Larissa Campello Fonte: Arquivo dos autores.

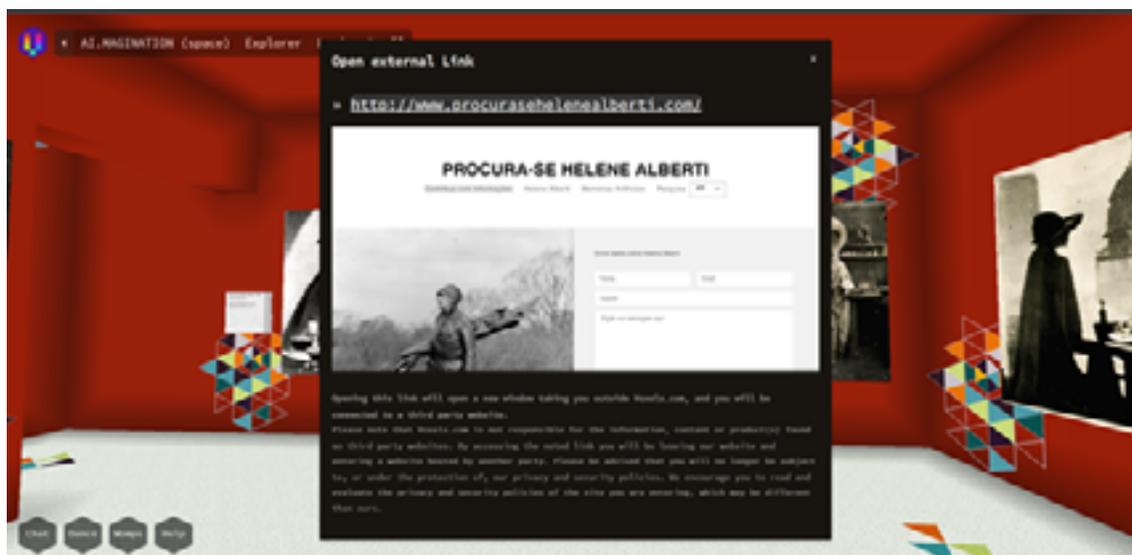


Figura 24 - Obra Procura-se Helene Alberti (2023), de Larissa Campello Fonte: Arquivo dos autores.

Skrif, em sua obra *Mosaico e releitura da obra Stanczyk de Jan Matejko* (2023), se apropria da pintura em formato digital e a transforma em um mosaico utilizando a ferramenta *AndreaMosaic*. Dessa forma, o trabalho apresentado é constituído por mosaicos da pintura que recria a pintura novamente. Metalinguística, a criação instiga a imersão do espectador, capaz de observar as etapas processuais da obra (Figuras 25 e 26).

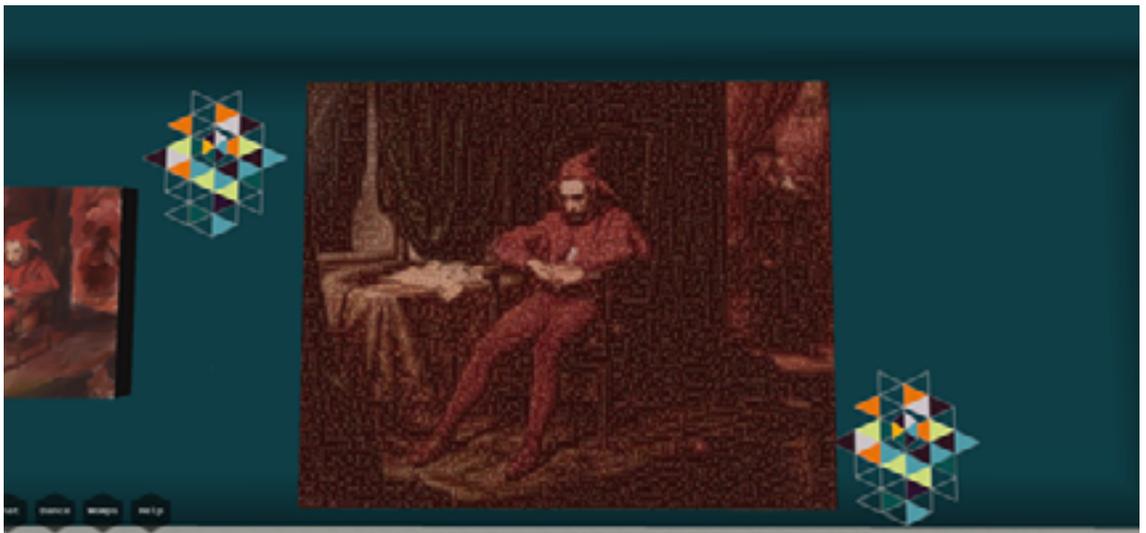


Figura 25 - Obra Mosaico e releitura da obra Stanczyk de Jan Matejko (2023), de Skrif Fonte: Arquivo dos autores.

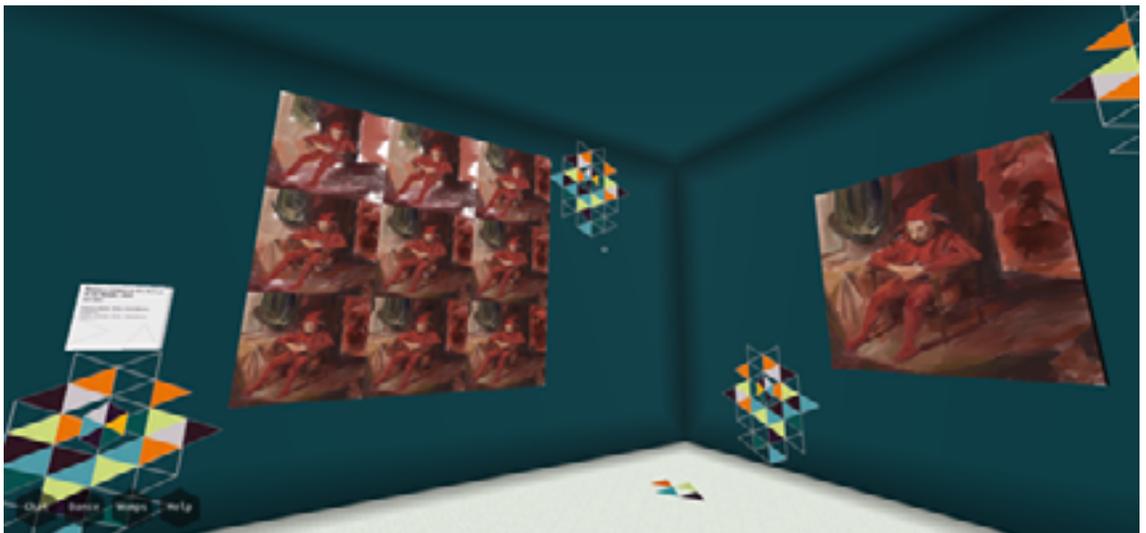


Figura 26 - Obra Mosaico e releitura da obra Stanczyk de Jan Matejko (2023), de Skrif Fonte: Arquivo dos autores.

A artista Ana Luiza Pedrosa Camilo, em sua criação intitulada *Consciência alada* (2023), explora a dimensão da consciência de animais ditos “irracionais”. Operando o *Midjourney*, a artista descreve para a ferramenta uma vivência que retrata a manifestação do raciocínio de um pombo ao se alimentar no contexto urbano. Dessa forma, a obra apresenta 2 imagens geradas a partir de *text-to-image*. A instalação é composta por uma escultura digital tridimensional em *voxel* (Figura 28) construída no *software* MagicaVoxel. Com essa composição, a obra reflete as condições e formas de vida de outras espécies que compartilham o planeta com os seres humanos. O uso de IA no processo de criação da obra revela parâmetros da imaginação algorítmica da ferramenta inteligente, que tenta representar e compreender a experiência do pombo (Figuras 27 e 28).



Figura 27 - Obra *Consciência Alada* (2023), de Ana Luiza Pedrosa Camilo Fonte: Arquivo dos autores.

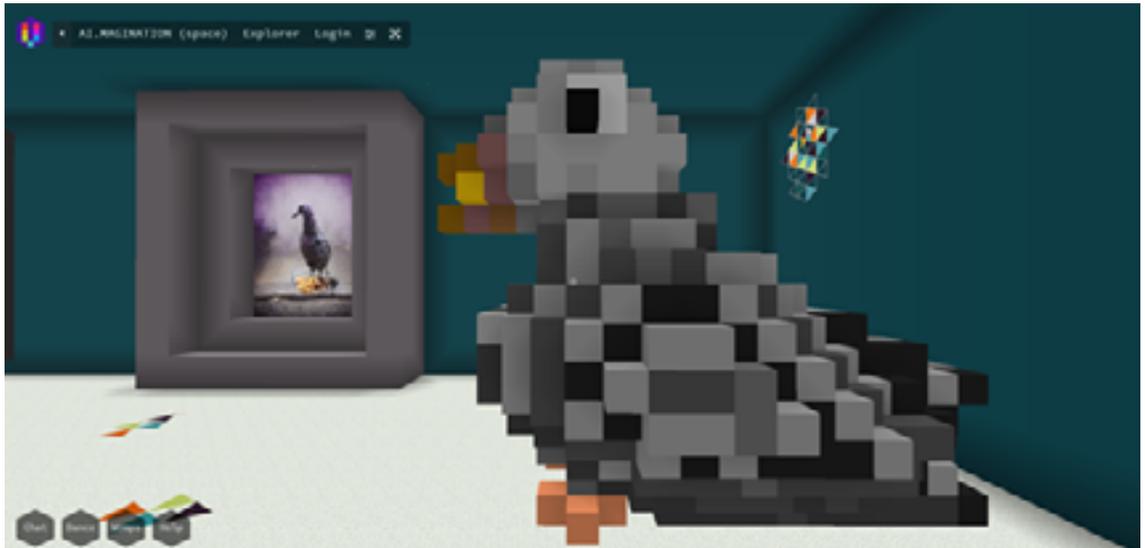


Figura 28 - Obra *Consciência Alada* (2023), de Ana Luiza Pedrosa Camilo Fonte: Arquivo dos autores.

Considerações finais

Neste artigo tivemos como objetivo apresentar a exposição AI.MAGINATION. A nossa base teórica foram as referências vistas aqui e outras que compuseram a bibliografia das disciplinas de “Ateliê Transartes: hibridismos e apropriações artísticas em realidades diversas” e “Curadoria em arte digital”, mas que não foram abordadas devido à necessidade de objetividade neste texto.

O uso de IA na curadoria da exposição abriu caminho para estabelecer a dimensão criativa e conceitual do projeto, onde as capacidades humanas e da máquina se entrelaçam para construir expressões híbridas. Da perspectiva da produção artística, a combinação de diferentes linguagens artísticas, tecnologias e mídias permitiu aos discentes explorar novas possibilidades de expressão e experimentação poética, estendendo essa experiência até o público que visitou a exibição.

Ao longo deste trabalho vimos como o avanço tecnológico continua a moldar as percepções dos seres humanos e a maneira como o relacionamos com a arte. A expo-

sição AI.MAGINATION é um exemplo concreto de como as inteligências artificiais podem ser incorporadas ao campo artístico para enriquecer e expandir as fronteiras entre a arte, ciência e tecnologia. Compreendemos que, ao propor uma exposição que prevê o uso de IA em todas as frentes do projeto, pode ser desafiador lidar com essas ferramentas devido às suas complexidades e possibilidades. Sobretudo quando essa perspectiva é aplicada no programa das disciplinas ofertadas para o ensino superior em artes plásticas.

No que se refere ao processo criativo da AI.MAGINATION, trabalhar com ferramentas inteligentes simplificadas e abertas evidenciou, por parte dos artistas e membros da equipe curatorial, uma postura crítica a esses tipos de sistemas. Assim como as vanguardas do século XX apropriaram elementos da cultura e da própria história da arte para subvertê-los e construir novos caminhos, a exposição AI.MAGINATION incorpora e discute essas ideias na teoria e na prática poética. Ao utilizar inteligências artificiais para recontextualizar elementos do mundo digital, físico ou não, cria-se uma exposição que abriga obras de arte digitais que desafiam as expectativas do público e o *status quo* da arte em um contexto, muitas vezes, de críticas superficiais à IA.

Para concluir, a AI.MAGINATION convida a todos a explorar a união entre a imaginação e a inteligência, e a refletir sobre como essa junção pode nos levar a novas perspectivas sobre a realidade. As obras expostas são o resultado de um recorte criativo que considera a teoria e história da arte relembando nela as dimensões da apropriação, do hibridismo e da multiplicação de realidades.

Referências

BENJAMIN, Walter. *A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica*. In: BENJAMIN, Walter. *Magia e Técnica, Arte e Política: Ensaios sobre literatura e história da cultura*. ROUANET, Sergio Paulo (Trad.). 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1987. p. 165-196.

BERGER, Peter L. LUCKMANN, Thomas. *A Sociedade como Realidade Objetiva*. In: _____. *A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento*.

FERNANDES, Floriano Souza (Trad.). 23^{ff} ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1985. p. 69-126.

BULHÕES, Maria Amélia. Lacunas como ponto de partida. In: _____. *Artes plásticas no Rio Grande do Sul: pesquisas recentes*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1995, v. 1, p. 113-128.

DEBORD, Guy; WOLMAN, Gil. A user's guide to détournement. In: _____. *Complete cinematic works: scripts, stills, documents*. Tradução de Ken Knabb. Oakland, CA: AK Press, 2003. p. 207-210.

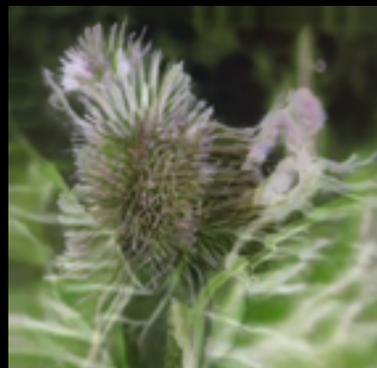
MARMO, Alena Rizi.; LAMAS, Nadja de Carvalho. O Curador e a Curadoria. In: _____. *Investigações sobre arte, cultura, educação e memória*. Joinville: UNIVILLE, 2012. p. 19-29.

NUNES, Fábio Oliveira. Como criar uma mentira de artista?. In: GOBIRA, Pablo (Org.) *Percursos contemporâneos: realidade da arte, ciência e tecnologia*. Belo Horizonte: Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais, 2018. p. 55-79.

RUPP, Betina. *Curadorias na arte contemporânea: considerações sobre precursores, conceitos críticos e campo da arte*. 240f. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) - Programa de Pós-graduação em Artes Visuais, Instituto de Artes da Universidade do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010.

RUPP, Betina. O curador como autor de exposições. *Revista-Valise, Porto Alegre*, v.1, n.1, p. 131-143, 2011.





■ Giselle Beiguelman, frames do vídeo generativo da série Flora Rebellis, versão 2024.
Imagens geradas com Inteligência Artificial (Style Gans)

■ [Acesse o vídeo clicando na imagem](#)

