

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE ARTES  
CURSO DE ARTES VISUAIS

REBECCA EMÍLIA DE ANDRADE MIOTO

A CRIAÇÃO DA MÃO PELA ARTE: O FAZER ENTRE O HUMANO E A INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL

Uberlândia

2023

REBECCA EMÍLIA DE ANDRADE MIOTO

A CRIAÇÃO DA MÃO PELA ARTE: O FAZER ENTRE O HUMANO E A INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Artes da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Artes Visuais.

Orientador: Prof. Dr. Marco Antônio Pasqualini de  
Andrade

Uberlândia

2023

REBECCA EMÍLIA DE ANDRADE MIOTO

A CRIAÇÃO DA MÃO PELA ARTE: O FAZER ENTRE O HUMANO E A INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Artes da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Artes Visuais.

Orientador: Prof. Dr. Marco Antônio Pasqualini de  
Andrade

Uberlândia, de novembro de 2023

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Marco Antônio Pasqualini de Andrade

---

Prof. Dr. Douglas de Paula

---

Prof. Dr. Paulo Mattos Angerami

Dedico esta pesquisa a todas as pessoas que transformam o futuro da arte em interrogação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal de Uberlândia, ao Instituto de Artes e ao Curso de Graduação em Artes Visuais pela disponibilidade a uma educação pública, a qual trouxe inúmeras possibilidades para meu futuro.

Agradeço o auxílio e suporte do meu orientador Prof. Dr Marco Antônio Pasqualini de Andrade para a realização deste TCC e agradeço a banca, Prof. Dr. Douglas de Paula e Prof. Dr. Paulo Mattos Angerami, pela disponibilidade e acompanhamento da pesquisa.

Agradeço a minha mãe e meu pai que me possibilitaram a realizar a formação em Artes Visuais e assim me deram oportunidades incríveis durante esses 5 anos de graduação. A minha irmã pelo auxílio e suporte nas dúvidas sobre funcionamento técnico da Inteligência Artificial.

A todos os professores e professoras que me acompanharam em diversas disciplinas durante o curso e me mostraram as diversas possibilidades de ser artista. Em especial a Roberta e o Ronaldo.

A minha psicóloga que me ajudou a não desistir e acreditar em mim mesma.

A Jéssica Mendes Vilela, minha amiga de apartamento, que me ouviu reclamar por vários momentos e pelos melhores conselhos dados. A Sofia Martins e Ana Luiza Guimarães que me deram apoio durante a escrita do TCC e me auxiliaram na discussão sobre o tema. E a Isabella Flávia dos Santos que me acompanhou durante todo o caminho do curso.

*Depois que terminei, fiquei deitado  
na cama olhando para o teto e sorri,  
porque o silêncio era muito legal.  
As Vantagens de Ser Invisível.*

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a ação artística da Inteligência Artificial (IA) como uma produção de imagem técnica; tomando como estudo de caso a representação da mão humana. A partir de um panorama da criação humana através da história da arte, e da criação experimental pessoal da autora. Busca-se analisar, por uma relação comparativa entre humano e máquina, as possibilidades de novas formas de se fazer arte, de modo a compreender a arte digital.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; figura da mão humana; iconografia da mão; imagem técnica na arte.

## ABSTRACT

This work aims to analyze the artistic action of Artificial Intelligence (AI) as a technical image production; taking the representation of the human hand as a case study. From a panorama of human creation through the history of art, and the author's personal experimental creation. The aim is to analyze, through a comparative relationship between human and machine, the possibilities of new ways of making art, in order to understand digital art.

**Keywords:** Artificial intelligence; figure of the human hand; hand iconography; technical image in art.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 .....	16
Figura 2.....	17
Figura 3.....	18
Figura 4.....	19
Figura 5.....	20
Figura 6.....	21
Figura 7.....	23
Figura 8.....	24
Figura 9.....	25
Figura 10.....	26
Figura 11.....	26
Figura 12.....	27
Figura 13.....	28
Figura 14.....	29
Figura 15.....	30
Figura 16.....	33
Figura 17.....	34
Figura 18.....	34
Figura 19.....	35
Figura 20.....	35
Figura 21.....	36
Figura 22.....	37
Figura 23.....	37
Figura 24.....	38
Figura 25.....	38
Figura 26.....	39
Figura 27.....	40
Figura 28.....	40

Figura 29.....	41
Figura 30.....	41
Figura 31.....	42
Figura 32.....	43
Figura 33.....	43
Figura 34.....	43
Figura 35.....	44
Figura 36.....	44
Figura 37.....	45
Figura 38.....	46
Figura 39.....	47
Figura 40.....	47
Figura 41.....	48
Figura 42.....	49
Figura 43.....	49
Figura 44.....	50
Figura 45.....	51
Figura 46.....	51
Figura 47.....	52
Figura 48.....	53
Figura 49.....	53
Figura 50.....	54
Figura 51.....	55
Figura 52.....	55
Figura 53.....	56

## SUMÁRIO

RESUMO.....	05
ABSTRACT.....	06
INTRODUÇÃO.....	11
1.CAPÍTULO - Inteligência Artificial e a Criação Artística.....	13
1.1 - História e conceito da Inteligência Artificial.....	14
1.2 - Imagens feitas por códigos.....	15
1.3 - Midjourney como lápis e papel.....	19
1.4 - EMÍLIA, Rebecca. Mão, 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.....	22
2.CAPÍTULO - A Mão e o Fazer da Arte.....	31
2.1 - A iconografia da mão através do tempo.....	32
2.2 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, múltiplos materiais, cm/px.....	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
REFERÊNCIAS.....	57
ANEXOS.....	61

## INTRODUÇÃO

O registro sobre a história da imagem técnica, começa pelo francês Joseph Nicéphore Niepce em 1826, ao realizar a gravação em papel de uma imagem capturada pela câmera escura por meio de reações químicas, ou seja, a arte realizada com máquinas inicia-se no século XIX, período de Revolução industrial e tecnologia; e desde então a evolução da máquina transformou a forma de apresentação e criação para pensar a arte. Entretanto, com novas ferramentas outras questões surgem sobre seus usos e relações humanas; a exemplo da máquina fotográfica, a qual trouxe novas perguntas sobre a reprodutividade, originalidade e visibilidade das imagens produzidas. Eventualmente, entre os anos 1980 e 1990 com a presença do computador e da internet comercial os vínculos tecnológicos com a arte e seus criadores se estreitaram, o que viabilizou as novas imagens técnicas: a arte digital.

A imagem produzida pelos grãos formados na revelação da fotografia e com os estudos anteriores advindos do pontilhismo e sua mistura óptica no pós-impressionismo permitiu a introdução do pixel para formulação de imagens digitais, logo “o pixel é a expressão visual, materializada na tela, de um cálculo efetuado pelo computador conforme as instruções de um programa” (COUCHOT, 1993). Neste momento de descobertas muitas bonificações vieram, como aplicativos e sites que permitiam produzir obras de modo semelhante ao meio tradicional do papel, lápis e pintura. Por analogia, a descoberta de uma rede sistemática que pudesse aprender de modo semelhante ao humano estava em evolução de estudos, principalmente, na área de criação de imagens e textos: a Inteligência Artificial.

Em 2023, sua popularização levou sua forma de produzir para diversos campos de atuação por meio de atitudes polêmicas e jurídicas, principalmente devido à base de dados que é utilizado e as imagens disponíveis em seu sistema. Entretanto, ao realizar uma pesquisa com 13 discentes do Curso das Artes Visuais de forma anônima, foi possível entender que para estes, mesmo com a sombra da incerteza do futuro sobre suas carreiras artísticas devido a produção rápida e mecânica pela IA, o tema tem que ser melhor estudado e assimilado uma vez que esta tecnologia permanecerá com novas evoluções. Desse modo, nesta monografia não será abordada a questão legal a partir da IA, iremos observar sua origem, mecanismo de funcionamento e potencial artístico, ou seja, o objetivo desta pesquisa é questionar sobre o criar com Inteligência Artificial a qual é disposta entre os usuários, por meio de uma realização comparativa entre o fazer artístico da máquina e o humano.

Para isto, trabalharemos a irregularidade de suas imagens a partir do estudo de caso da construção da figura humana, especificamente da representação da mão, entendendo que a Inteligência Artificial está em desenvolvimento de aprendizado pela programação. Em

analogia, temos um histórico iconográfico pertencente às produções humanas relacionadas a imagem da mão, onde a mimese e a distorção desta são possíveis assinaturas de registro artístico pelos autores e autoras de suas obras, como também formas de expressão e simbolização histórica. Em paralelo às produções realizadas com IA, serão produzidas, por fim, obras autorais sobre a representação da mão humana a partir de experimentações materiais feitas “à mão livre” (ou seja, autográficas).

## **CAPÍTULO 1 – Inteligência Artificial e a Criação Artística**

Este capítulo terá o objetivo de entendermos melhor sobre a imagem técnica advinda da Inteligência Artificial, assim como seu uso de produção para estudo artístico. Assim, teremos quatro partes: a história de origem e a conceitualização do termo Inteligência Artificial; como as imagens são produzidas através de códigos; a escolha pela IA Midjourney como ferramenta de uso; e pôr fim a pesquisa pela produção visual realizada na IA.

É importante informar que a seleção do assunto permanece no conteúdo produzido por meio de um elemento tecnológico e apropriado para uso de pesquisa artística, ou seja, não será abordado o fenômeno jurídico sobre a ética envolvida com o advento da Inteligência Artificial e suas repercussões legislativas futuras. O conhecimento técnico para entendimento sobre a ferramenta Inteligência Artificial disposto baseado em fontes a partir do estudo das ciências de dados e ciência computacional, referenciadas ao longo do texto e no final do trabalho.

Deste modo, o assunto caminha pela trajetória generalizada acerca da IA, para então entendermos a escolha e o funcionamento da IA Midjourney como plataforma e elemento de construção artística. Ao final do capítulo, observamos a capacidade criativa e as possibilidades construtivas alcançadas pela máquina, através da escolha da representação do membro humano (mão) com, teoricamente, dificultosa programação pela IA.

## 1.1 - História e conceito da Inteligência Artificial

Ao pensarmos em Inteligência Artificial acreditamos que seja um assunto que explodiu recentemente, principalmente na percepção das redes sociais<sup>1</sup>. Sua origem vem do século XX: com a evolução da matemática e ciência da computação, iniciou-se uma especulação sobre redes neurais artificiais projetadas e desenvolvidas para além do ser humano. Na década de 30, o britânico Alan Turing, constrói em teoria a Máquina de Turing, a qual tinha como estudo o uso de um sistema binário para resolução de problemas matemáticos, por meio de uma fita, a qual tinha que como decodificação símbolos com letras e números. Ao realizarem tal descoberta os cientistas perceberam que poderiam ir muito além disto, “a invenção de Turing é realmente interessante pela possibilidade de mecanizar tarefas executadas pela nossa mente, desde que elas possam ser representadas por símbolos e na forma de procedimentos efetivos” (TEIXEIRA, 2009). E a partir de outras pesquisas, Turing desenvolveu o Teste de Turing ou O Jogo da Imitação nos anos 50: o objetivo era que a máquina pudesse chegar o mais próximo possível da resposta de uma pessoa, algo parecido com o que a Inteligência Artificial tenta produzir hoje dentro de seu sistema.

Mesmo com este novo olhar sobre a ciência e a máquina, esta área do conhecimento ainda não tinha uma nomenclatura oficializada e utilizada. Logo foi organizada em 1955 pelo cientista John McCarthy, uma convenção na Dartmouth College com 10 cientistas que estudavam sobre este fenômeno,

“(…) todo aspecto do aprendizado ou qualquer outra característica da inteligência pode, em princípio, ser descrita com tanta precisão que uma máquina pode ser feita para simulá-la. Será feita uma tentativa para descobrir como fazer as máquinas usarem a linguagem, formar abstrações e conceitos, resolver tipos de problemas que no momento são reservados para humanos, e aperfeiçoarem a si mesmos.”  
(MCCARTHY, 1955)

Neste evento, construiu-se o documento *A Proposal For The Dartmouth Summer Research Project On Artificial Intelligence* (MCCARTHY, 1955), disposto com tópicos que apresentam características, análises e problemas provenientes das pesquisas sobre Inteligência Artificial. Em suma, temos que Inteligência Artificial é uma área da ciência que desenvolve sistemas, programas e computadores qualificados para simular a capacidade humana de raciocinar, aprender, examinar dados e informações de escalas incompreensíveis para a mente humana.

---

<sup>1</sup> No final de 2022, houve um momento viral entre os usuários do Instagram, consistia em transformar as fotos das pessoas em personagens com estilo de desenho hiper-realista, a modificação era feita completamente pela Inteligência Artificial Lensa.

Mesmo com toda a pesquisa no setor houve um período de estagnação entre os anos de 1970 e 1980, chamado de “Inverno da Inteligência Artificial”, isto ocorreu devido ao pouco financiamento e os processos estudados não estavam evoluindo para além, assim era hora de dar um novo passo para as análises e entrar no mundo corporativo. Os anos 90, foi um período de grande impacto para a tecnologia, com o desenvolvimento da internet comercial, dos computadores e dos notebooks, logo a máquina estava presente na vida do ser humano. Em 1997, Deep Blue vence um grande jogador de xadrez com sua tecnologia programada e sistemas de possibilidades, e desde então mostrando que há grandes expectativas de avanços e estudos sobre a Inteligência Artificial<sup>2</sup>. O que nos leva para o ano de 2023: o que era apenas números, cálculos e teorias sobre uma ideia de máquina pensante, se transformaram em imagens feitas em menos de um minuto com alguns simples comandos escritos, isso para quem está atrás do computador apenas solicitando as imagens. E para a Inteligência Artificial que está gerando esse conteúdo, como funciona?

## 1.2- Imagens feitas por códigos

Dentro do sistema operacional da Inteligência Artificial (IA) uma das formas que existem de treinar a máquina é por meio das redes neurais artificiais - lembremos que a IA tem por objetivo de se assemelhar a mente humana, como nós que treinamos nossas habilidades e possuímos um cérebro que controla nosso sistema reflexivo e pensante. O treinamento é a maneira que o modelo pode aprender e melhorar seu funcionamento ao longo do tempo a partir dos dados e algoritmos recebidos, sendo três tipos: supervisionado, já sabe e compreende apenas uma informação definida (exemplo, identifica a informação cachorro em todos os dados); não supervisionado, estuda vários conteúdos não identificados e a partir disto os agrupa de forma que se assemelham em suas características; e por reforço aprende por meio de bonificações, se acerta uma ação ganha um ‘reforço positivo’ e se erra é penalizado.

A rede neural é um modelo, que representa um sistema semelhante ao processo de comunicação dos neurônios, possui nós computacionais, que recebem, processam e qualificam os dados recebidos, pode ser organizado em três estágios: camada de entrada, recebe o primeiro conteúdo; camada intermediária, se realiza o processamento da informação; e a camada de saída, fase de apresentação do resultado alcançado após o tratamento. Existem algumas variedades de redes neurais as mais apresentadas e estudadas são: redes feedforward (FF); redes

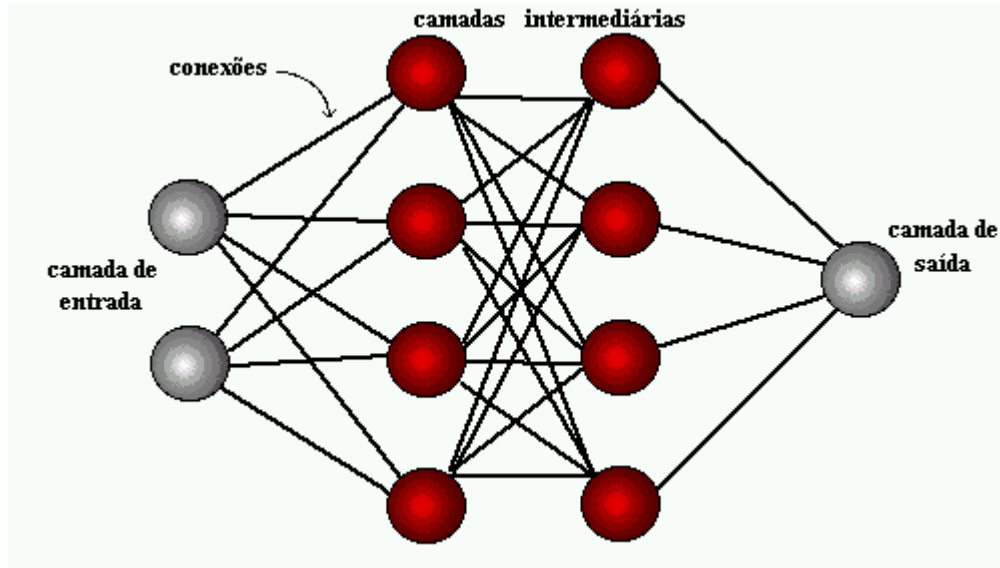
---

<sup>2</sup> KLEINA, Nilton. *A história da inteligência artificial [vídeo]*. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/135413-historia-inteligencia-artificial-video.htm>.



neurais recorrentes (RNN); long short term memory (LSTM); convolucionais(CNN); generative adversarial networks (GAN); gate recurrent unit (GRU).

Figura 01 - Organização das camadas.



Fonte: <https://sites.icmc.usp.br/andre/research/neural/#cara>

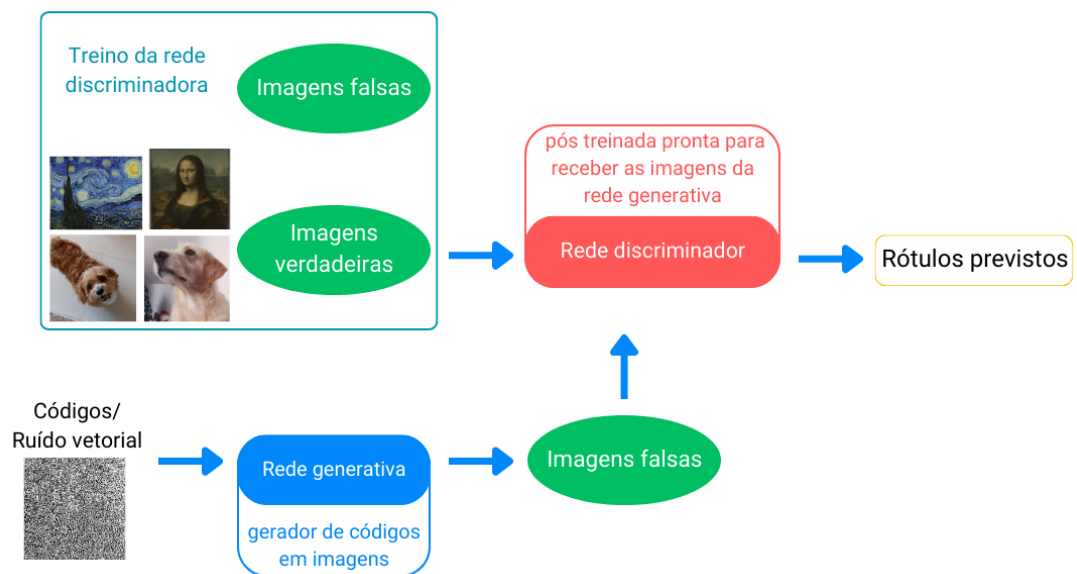
As redes neurais que compõe o sistema da Inteligência Artificial, a qual possui o potencial de criação a partir de códigos já pré-existent, é a Rede Adversária Generativa (GAN). O nome dela vem da relação entre duas redes que são dispostas em conjunto, de forma que uma cria e a outra avalia e deste modo elas podem gerar uma imagem, um texto e/ou uma música - matérias que normalmente utilizam da capacidade criativa humana, por assim dizer. A GAN ficou extremamente famosa pelas ferramentas de textos e imagens, como o ChatGPT, DALL-E, Midjourney e Jasper, e várias outras que estão na parte de programação e pesquisa (Bing Chat, Github Copilot, Google Bard)<sup>3</sup>. Mas o fascinante mesmo está dentro destes programas que respondem com a velocidade menor que um minuto.

A GAN possui a habilidade de aprender e compreender a partir de informações que são dispostas a ela por meio de um sistema generativo e discriminativo. Ela, inicialmente, já está disposta de alguns códigos ou ruído vetorial - como uma nuvem cheia de informações dispersas - então o comando é recebido e gera códigos específicos para a imagem, até criar o que se chama de “Imagem Falsa”, e assim é encaminhada para a Rede Discriminadora; onde previamente foi treinada com exemplos de “Imagens Falsas” e as “Imagens Verdadeiras”, como

<sup>3</sup> SPADINI, Allan Segovia. *O que é IA Generativa? A importância e o uso das Inteligências Artificiais como ChatGPT, MidJourney e outras*. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/inteligencia-artificial-ia-generativa-chatgpt-gpt-midjourney#o-que-e-inteligencia-artificial>.

fotos do objeto solicitado ou imagens já existentes de uma obra. E é neste espaço que a magia acontece, o discriminador tem o aprendizado por algoritmos para a avaliação de dados recebidos e classificá-los se pertence ou não ao conjunto de imagens reais. E pós a identificação o resultado é recebido, por meio de uma probabilidade (rótulos previstos), sendo 1 o número mais próximo da imagem real e 0 a suspeita de uma imagem falsa. Esse processo acontece várias vezes, a imagem falsa pode retornar, o objetivo da rede generativa é aprender a criar uma imagem falsa até que fique cada vez mais próximo de uma real.<sup>4</sup>

Figura 02 - Rede Adversária Generativa.



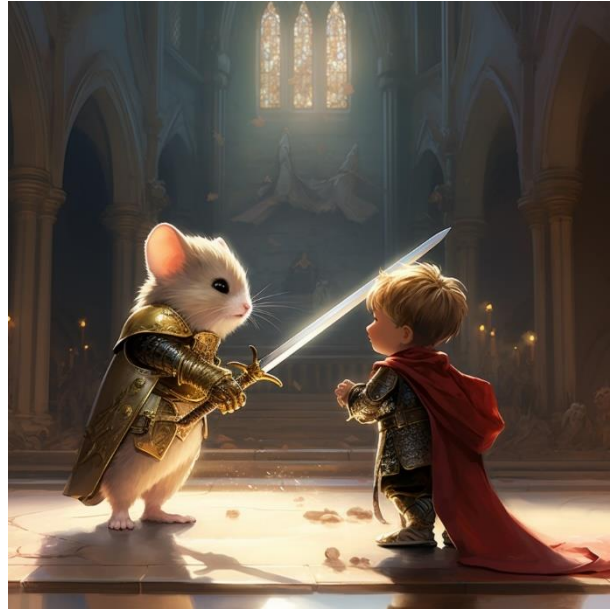
Fonte: própria autora

Podemos pensar que a forma como a Inteligência Artificial cria suas imagens para o sistema de programação sejam falsas, e o que seriam essas “imagens falsas” para nós consumidores desta máquina? Para realizar as imagens criadas pela IA é necessário montar o que se chama de *prompt* pela plataforma que irá utilizar; este é uma ordem de palavras em inglês que constituem o trabalho que deseja ser construído. Por exemplo, queremos uma foto de um garoto vestido de cavaleiro, recebendo a espada de um hamster também com roupa de cavaleiro, o ambiente será no corredor de um castelo, logo o *prompt* será *knight boy getting sword from knight hamster in castle hall* - este foi o teste que utilizei, porém existem algumas formas de uso que preferem não ter proposição, apenas substantivos, verbo sem conjugação e

<sup>4</sup> *Data Science Academy*, 2022. Disponível em: <https://www.deeplearningbook.com.br/introducao-as-redes-adversarias-generativas-gans-generative-adversarial-networks/>

virgulas separando cada palavra, acredito que vária de cada experimentação e imaginação do usuário<sup>5</sup> - o importante é ter bastante informação caso deseje uma imagem específica e elaborada.

Figura 03 - *knight boy getting sword from knight hamster in castle hall.*



Fonte: própria autora - Midjourney (15 de julho de 2023).

Pensemos agora nas consideradas “imagens falsas”, as formas consideradas bizarras que nos são dadas, como figuras aleatórias que não estavam no prompt, objetos desfigurados, estilo diferente ou não condizente, membros anatômicos do corpo não compreendidos/aprendidos pela máquina da maneira realista que esperamos, entre tantas outras não pedidas. E como vimos a ideia é ficar “perfeito” aos comandos e processados pela GAN, existem algumas solicitações que até acrescentam a palavra hiper-realista ou ultrarrealista para forçar a idealização escrita, assim “as aparências, por muito tempo reduzidas a uma servidão voluntária, voltam-se na nossa direção, e contra nós, soberana, através da própria técnica de onde a tínhamos expulsados” (BAUDRILLARD, 1997). O que vai além do movimento artístico hiper-realista, pois esta significação seria apenas uma forma de aproximar o desenho com a realidade humana que vivemos, para ser além do que uma fotografia é capaz de fazer: registrar o que existe, enquanto, a IA cria a partir do que existe. Então o que seriam esses resultados singulares produzidos pela IA, além do que são considerados na programação? Como podemos testar essas imagens?

---

<sup>5</sup> Hoje existem alguns cursos e formações com o objetivo de apenas ensinar as pessoas a criarem prompts ‘perfeitos’ para se ter o que realmente almeja como obra final. Esta atividade também é conhecida como Engenharia de Prompt.

### 1.3 – Midjourney como lápis e papel

Iremos observar agora nesta parte do capítulo sobre a relação de criação existente na IA Midjourney. Como citado anteriormente há diversas Inteligências capazes de produzir por meio de ruído vetorial, e para que as análises visuais que serão demonstradas fossem efetivas foi escolhido apenas uma IA generativa.

Assim, ao formular *prompts* específicos na IA Midjourney para um trabalho passado de freelancer<sup>6</sup>, foi observado que as imagens tinham posicionamentos que causavam certo desconforto visual, logo concluiu-se que a causa vinha da escolha das palavras utilizadas - sendo que em primeira percepção, não foi questionado para uma possível “falha” na IA - mesmo testando outras escritas de *prompts*, o desconforto continuava. Deste modo, verificou-se na IA DALL-E, sendo também uma IA generativa de imagens, quando testado entre 2022 e 2023, tinha por preferência desenvolver imagens com uma perspectiva fantasiosa, sendo que o sucesso da DALL-E advém pela foto de uma astronauta em cima de um cavalo no espaço; enquanto, a IA Midjourney estava preparada a diversos tratamentos, principalmente relacionado ao perfeccionismo de um retrato humano - idealismo que em princípio procurava.

Figura 04 - Um astronauta cavalgando no espaço



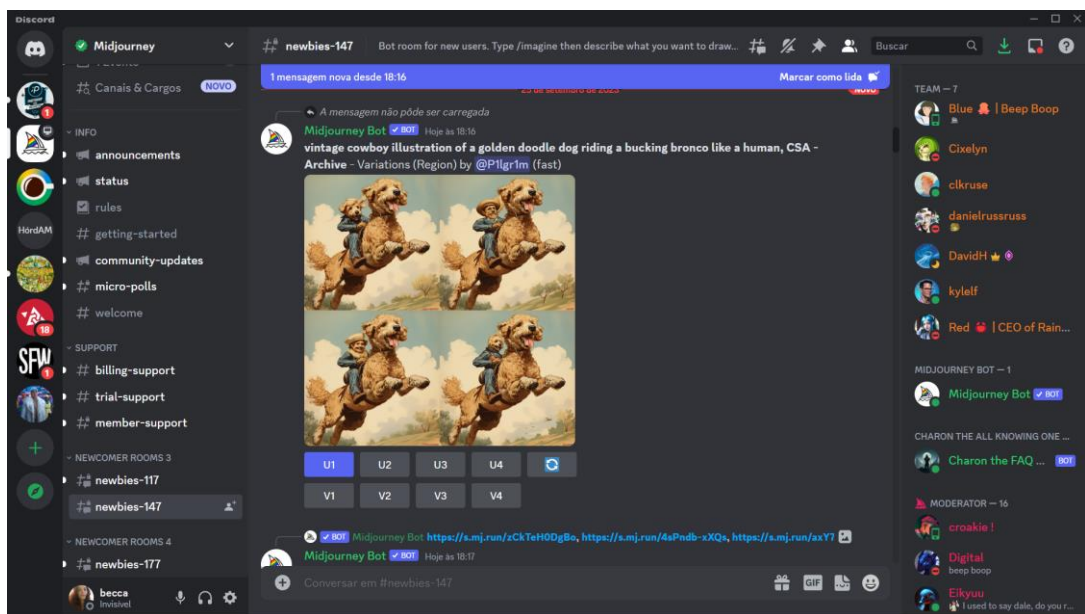
Fonte: DALL-E

---

<sup>6</sup> Ademais, para questão de conhecimento, é importante entendermos de modo mais detalhado essa decisão mediante há uma pesquisa antecessora, a qual possibilitou o princípio deste trabalho de conclusão de curso. Era preciso realizar imagens para a formatação de um site com ilustrações de pessoas, assim pude observar como trabalhar com a IA, porém com detalhamentos imprecisos.

Disposta a escolha, analisemos a interface onde está localizada a IA Midjourney e a galeria a qual as imagens criadas pelos usuários podem ser observadas. O acesso inicial se dá pelo site <https://www.midjourney.com/app/>, mas ele irá te redirecionar a uma outra plataforma onde a inteligência está disponível e para ter o acesso a ela é obrigatório ter uma conta no aplicativo de comunicação chamado Discord. A produção inicia-se com um limite gratuito com cerca de 25 solicitações, total de 100 imagens; cada prompt enviado gera quatro imagens de formato quadrado, com opção de variação e downloads unitários de cada quadro. Estes são mostrados como botões em sigla (V1, V2, V3, V4, V5, U1, U2, U3, U4) embaixo da imagem quando pronta para que a pessoa possa escolher entre gerar outra imagem a partir da que já existe ou apenas ficar com aquela que mais aderiu à proposta desejada. Na versão paga temos disponibilidade ilimitada de comandos gerados, de uso de variação e os downloads quando requisitados são disponibilizados na galeria online.

Figura 05 - Print de tela Midjourney no Discord



Fonte: própria autora

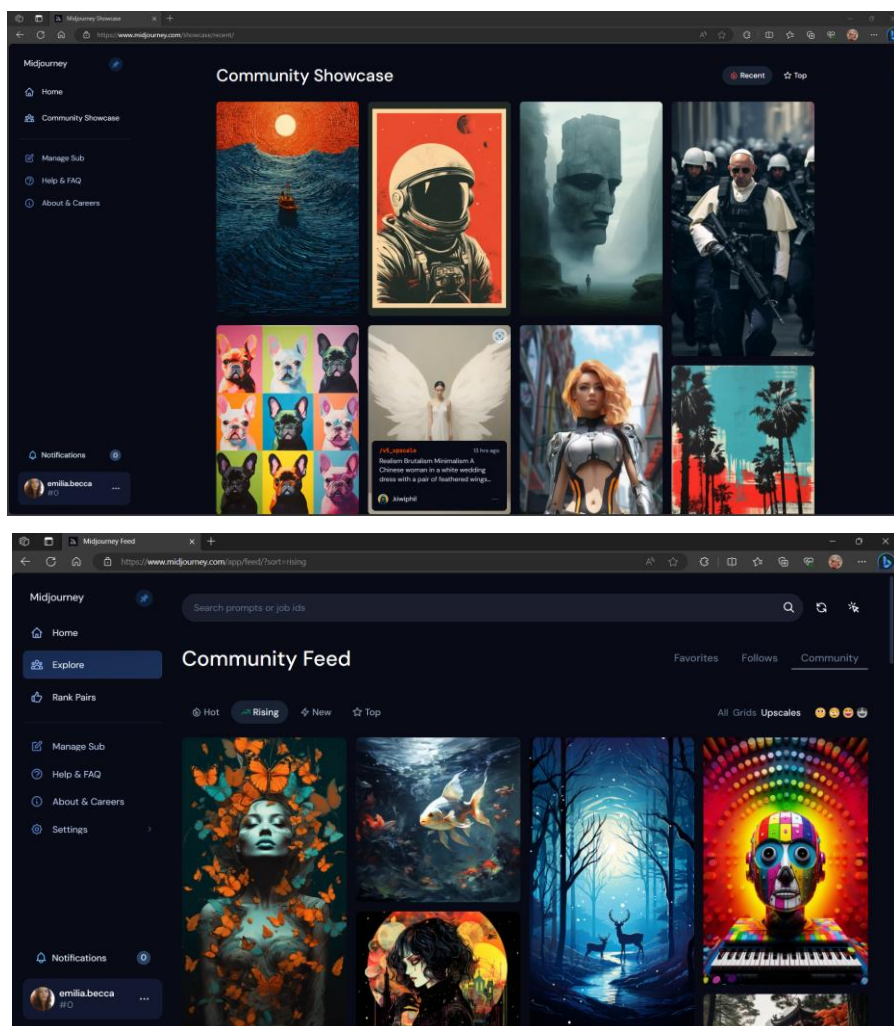
O acervo tem como nome no site da IA de *Community Showcase*<sup>7</sup>, em sua tradução livre para o português significaria “Vitrine da Comunidade”; este nome vem da construção de imagens que se desenvolvem pela comunidade/grupo no Discord. O acesso a vitrine é gratuito, onde há a opção de observar as imagens feitas recentemente e as mais populares entre os consumidores, porém para estes que pagam seu acesso é possível pesquisar, salvar e copiar os

<sup>7</sup> Para aqueles que pagam o uso da plataforma o nome muda para *Community Feed*, no sentido de ser o meio de compartilhamento de imagens por meio de um fluxo de conteúdo (Google AdSense)



comandos das imagens criadas por outras pessoas, além de ter outras ferramentas abertas como a área dos mais pesquisados, selecionar os seus favoritos e colocar seu rank de opinião sobre uma imagem. Logo, vemos uma grande variedade de imagens feitas por diferentes propostas de comandos e objetivos visuais, isto é, com diversos estilos, temáticas e composições. Mas ao realizar uma investigação entre os padrões vemos uma grande quantidade de desenhos com pretensão de retratos e criações de personagens humanos, além de pessoas famosas em situações irreais.

Figura 06 - Print de tela Community Showcase



Fonte: própria autora

Ao observar estas amostras havia uma concordância “desconfigurada” para a proporção perfeccionista do desenho feito através da IA: o registro da mão pelo conceito humano anatômico conhecido, ou seja, uma mão com cinco dedos e com diferenças de tamanho entre eles.

“Ao vaguear pela superfície, o olhar vai estabelecendo relações temporais entre os elementos da imagem: um elemento é visto após o outro. [E assim], o olhar tende a voltar sempre para elementos preferenciais. Tais elementos passam a ser centrais, portadores preferenciais do significado.” (FLUSSER, 1985)

Por consequência, consideremos apenas a representação da mão pela Midjourney, e como ela projeta seu ideal após já ter criado inúmeras propostas que envolvem um certo treinamento sobre a imagem humana. Assim, evidencia-se nesta pesquisa, obras feitas a partir dos comandos escolhidos por mim e o material de produção para a imagem técnica será a IA Midjourney, ou seja, o lápis e papel da minha ação escolhida. E como um equipamento, precisamos testar as possibilidades e a qualidade que este pode apresentar. Contudo, ter a melhor ferramenta não significa que sabemos operar perfeitamente seus aspectos, até que tenhamos experimentado seu máximo.

#### **1.4 – EMÍLIA, Rebecca. Mão, 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.**

Vimos anteriormente todos os mecanismos da máquina de modo geral e interpretamos a interface da IA Midjourney, a partir de agora as imagens geradas como produto da programação serão nosso foco principal, assim como seus prompts. Com o fundamento de explorar um percurso entre o que a ferramenta faz e o que é possível, a partir da proposição de complicações ao traçar apenas figuras de mãos, ponderemos a produção no período de janeiro a outubro de 2023. Ou seja, é importante entender que a IA está em constante melhorias, e provavelmente, após esta pesquisa as imagens apresentadas serão algo que não veremos mais, por serem consideradas programação defeituosa ou treinamento não suficiente da IA, então aproveitemos para conhecer e observar tal fenômeno para além de seus códigos mal representados, mas como uma obra de material com qualidade plausível.

Diante disto, o primeiro passo seria ver o que IA Midjourney considera por mão através do *prompt: hand*, lembremos que toda informação processada por ela advém de uma galeria de imagens e dados que não temos informações e acesso, por isto, as “aparências puras, possuem a ironia do excesso de realidade” (BAUDRILLARD). Assim, a imagem gerada é uma probabilidade do que ela acredita ser representável como mão: um retrato artístico de um organismo (Figura 07). Após solicitado a figura, há 4 variações com características próximas

de um mesmo tema<sup>8</sup>; em relação a sua percepção sobre os dedos presentes na mão, compõe uma construção alternativa a nossa realidade comum - cinco membros com suas impecáveis proporções anatômicas; o destaque nas obras está também na composição por meio dos adereços embutidos na pele orgânica criada, com nervuras semelhantes a fios mecânicos, cipós, água congelada e filamento de fungo; e por fim, a forma como ela apresenta uma unidade artística na presença escultórica e fotográfica em sua imagem desenvolvida.



Figura 07 - EMÍLIA, Rebecca. *Prompt:hand*, 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora

Este passo foi importante para entender como serão os próximos comandos, uma vez que podemos identificar que a tendência da IA é processar a figura da mão com as qualidades observados anteriormente. O intuito da pesquisa será ir contra essa colocação imposta por ela mesma, ou seja, o prompt precisará ter algumas descrições que force a IA mudar o ideal. Recordemos que os conceitos que serão utilizados são de cunho simplista, a exemplo do que foi escrito aqui como “escultórica e fotográfica” para a IA é uma imagem de proporção 3D, logo, se o desejo for uma imagem com composição plana, coloca-se 2D na descrição do

<sup>8</sup> Foi realizado quatro testes todos obtiveram resultado semelhantes, este demonstrado foi o primeiro de fato. Para outras variações olhar anexo.



comando, e deste modo, continuaremos a trabalhar as características presentes na escrita dos prompts, ao mesmo que os testes destes serão feitos na Midjourney.

Ao todo foram cerca de 14 prompts diferentes para chegar nas obras que desafiavam toda a criação comum da IA, o que possibilitou a desenvoltura de 76 imagens, sendo elas na forma própria do prompt ou uma variação de uma obra criada. Cada obra aqui será representada em um conjunto de 4 ou mais combinações de imagens, sendo que cada uma delas terão seus prompts representados e explicados o motivo de tais escolhas. Ademais, evidencia-se que a obra tem também por objetivo artístico de criar algo diferente do nosso senso comum e do padrão programado.

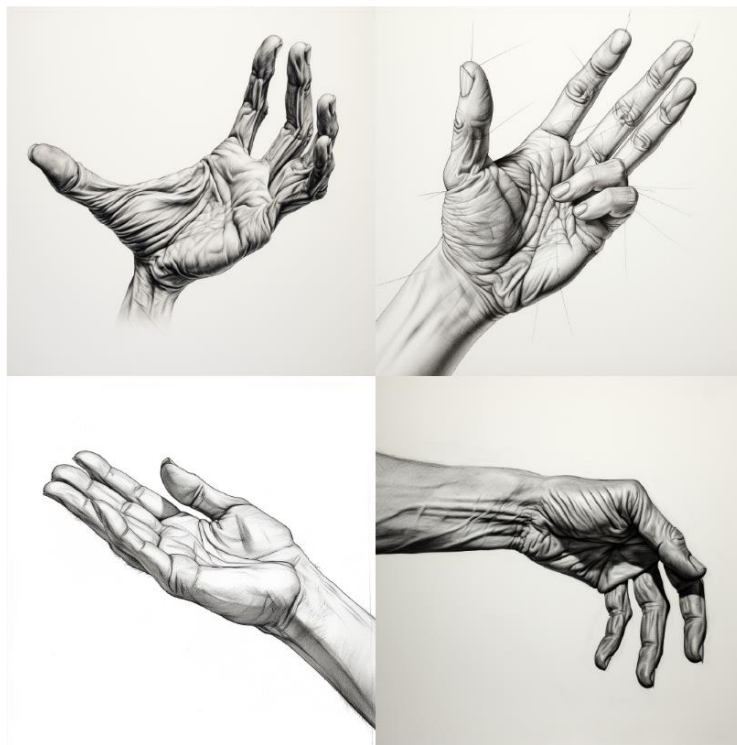


Figura 08 - EMÍLIA, Rebecca. *Sem título*. 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora

O primeiro comando (“drawing, hand, 2d, line,”) foi importante para perceber a descrição 2D, retira-se o conteúdo escultural da imagem e direcionamos para uma figura plana, mesmo que com um aspecto de materialidade plástica, como se fosse moldável. Contudo a procura pela imitação ao real ainda estava presente na obra, ao trazer um desenho em semelhança a lápis com a técnica hiper-realista (Figura 08). Assim para os próximos prompts podemos entender quais elementos caberão na escrita; logo ao testar “hand drawing made only with lines in 2D style, vector” e “hand drawing made with only one line in 2D style, vector” visualiza-se que a máquina estava iniciando sua transição entre o que conhece, o que sabe fazer,

o que foi solicitado e o que deve ser mostrar, em razão de que em um dado momento salienta espontaneamente uma obra abstrata e aspectos da composição semelhantes aos ruídos vetoriais existentes na sua programação inicial. O resultado proposto foi positivo ao esperado principalmente pelo aspecto inovador, porém o desejo era de testar mais a máquina (Figura 09).



Figura 09 - EMÍLIA, Rebecca. *Sem título*. 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora

Com os comandos todo detalhe é importante, principalmente quando há verbo e conjugação, e nestes escritos podemos observar que a máquina pode ser literal na citação, a exemplo dos prompts utilizados “hand drawing done with just one line in pencil drawing style” e “hand drawing made with just one line in pen style”. Adicionar o estilo na frase faz com que a IA possa ser direcionada da melhor maneira, mas neste caso não foi o ocorrido, pois a Midjourney ficou um pouco confusa na solicitação entregando metalinguagens muito interessantes: a máquina que ilustrou a mão humana que desenha a mão ou a máquina que fez a mão humana que se integra no desenho do papel (Figura 10). No prompt seguinte, “drawing

of a hand in charcoal style 2D format”, foi pensado realizar novamente o teste sobre o estilo, mas com uma referência a materialidade utilizada no desenho da mão para a imagem. Ao observar o sombreado percebesse um resultado com uso técnico obtido com o claro e escuro (*chiaroscuro*), porém a textura única do carvão não foi apresentada, e como pesquisa o retorno ao realismo produzido pela IA não gerou interesse (Figura 11).



Figura 10 - EMÍLIA, Rebecca. *Sem título*. 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora



Figura 11 - EMÍLIA, Rebecca. *Sem título*. 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora

Como a busca ainda não estava frutífera, a decisão foi observar a galeria comunitária por novas maneiras de escrever os prompts. Logo, ao buscar apenas por *hand* na guia as imagens foram diversas, mas alguns prompts que chamaram a atenção: “Single line, simplistic line art, black outline, hand drawn doodle, a pair of hands, minimalistic, contemporary, vector, white background”; “Women's hands neatly and femininely show a gesture dislike, minimal line art, simple vector black line, on a white background”; “Women's hands neatly and femininely, minimal line art, simple vector black line, on a white background”. Dispor destes comandos foi um ótimo direcionamento para o resultado abrangente que desejava, principalmente, quando uma das imagens não formou algo específico, desafiando o sensor criativo e identificativo da IA (Figura 12). Contudo, algumas características escolhidas estavam em excesso ao que realmente precisava para a solicitação. Portanto, retirar as condições fez com que um prompt simples fosse escrito, “line art illustration of a hand”; porém ao mover tanto as orientações um outro caminho foi encontrado, com condições semelhantes ao primeiro prompt descrito (Figura 13).

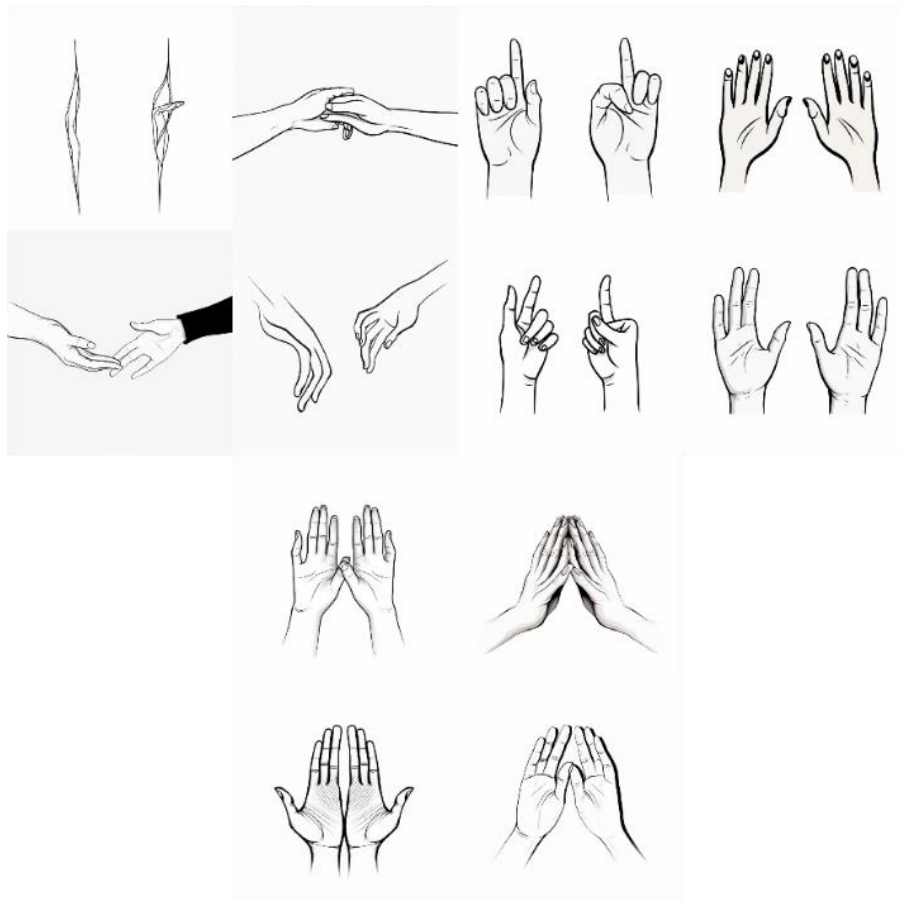


Figura 12 - EMÍLIA, Rebecca. *Sem título*. 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora



Figura 13 - EMÍLIA, Rebecca. *Sem título*. 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora

Retornar para todos os prompts proporcionou uma análise de recursos que gerou uma coleção de dados, os quais a ideia solicitada era bem respondida, assim as informações possibilitaram a criação dos seguintes prompts: one line art illustration of a hand, style 2D; one line art illustration of a hand; one line art illustration of a young hand, style 2D; one line art illustration of pair of young hands, style 2D. Todos são semelhantes na escrita, porém as imagens entregues foram surpreendentes nas suas diferenças de gestualidade desenvolvida, além de que na construção da ilustração os traços variavam entre linhas livres ou bem solidificadas. Ao obter um resultado de 32 imagens (Figuras 14 e 15), condizentes a proposta inicial de obras distantes ao significado operante da IA, podemos observar uma marca presente em todas as obras - mesmo com as fórmulas diferentes ou semelhantes - equivalente a criação artística de potencial humano, onde o registro do autor/autora fornece as providências necessárias para identificação de sua autoria para as obras.<sup>9</sup>

Diante disto, estas imagens geradas contribuirão para a próxima etapa de criação artística, ilustrada por meio de materiais tradicionais – lápis, caneta, tinta acrílica e giz pastel oleoso - pela autoria desta escritora, onde o suporte material será um caderno de desenho e a programação será por sinapses orgânicas.

<sup>9</sup> Assunto iconográfico que será tratado no próximo capítulo.





Figura 14 - EMÍLIA, Rebecca. *Mão*. 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora



Figura 15 - EMÍLIA, Rebecca. *Mão*. 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora

## **CAPÍTULO 2 - A Mão e o Fazer da Arte**

Ao continuar a pesquisa sobre a representação das mãos é indispensável vermos sua presença no contexto histórico artístico, na qual é pouco mencionada, porém frequente em áreas como restauro e estudos de falsificação. Deste modo, pesquisar no banco de imagens do Google Arts & Culture em diversos museus e parte do mundo ajudou a observar a figura da mão produzida por artistas em períodos diferentes e como eles realizaram sua abordagem no traço e na composição, o que levou a criação de um arquivo de mais de 40 sites de obras. Entretanto, para melhor compreensão foram selecionadas 21 imagens em que apenas o recorte da mão é apresentado ao longo do texto (as obras por completo estarão todas em anexo).

Na segunda parte da pesquisa são analisadas 12 ilustrações e 4 fotografias, obras experimentais de cunho pessoal desta autora. Diferente das iconografias anteriores, aqui será contemplada apenas a imagem da mão - semelhante ao produzido com a IA. Sendo uma ação desafiadora, uma vez que esta autora ao longo do curso produziu principalmente ilustrações de animais; aqui para iniciar sua desenvoltura na anatomia humana tenta construir e significar a mão, um membro participante na criação e produção destas obras, assim como, desta monografia.

Logo, neste capítulo iremos compreender a máquina humana e seu potencial criativo, para além de uma ação única, mas complementar o que foi visto na parte anterior. Assim, o processo artístico aqui demonstrado é um estudo prático de constante realização, onde seu referencial permeia figuras digitais, pinturas e esculturas.



## 2.1 – A iconografia da mão através do tempo

O estudo do aspecto iconográfico da mão perante a história da arte permeia o vínculo ao restauro, no qual a especialidade da Perícia da Arte procurava metodologias de identificação de obras falsas e verdadeiras. O historiador Giovanni Morelli realizou um estudo dos pormenores da representação do corpo humano a partir do estilo técnico de pintores sobre os seus quadros, - semelhante ao mecanismo de pesquisa realizado pela química forense em seu processo de analisar os fragmentos de um crime ou de um corpo - identificando a parte feita por modo automático como mãos, pés e orelhas, os quais contém a autenticidade única do artista.

“Incluem elementos da pintura que têm pouca importância semântica ou artística e, portanto, não chamam a atenção do espectador. Acredita-se que o autor os execute de forma automática, sem pensar, quase mecanicamente, o que proporciona a melhor ilustração das especificidades de sua mão. Morelli os viu no formato das unhas, da mão, dos dedos, da parte inferior da orelha e das narinas, etc.”<sup>10</sup> (Lukicheva, 1987, tradução nossa)

Segundo a artista russa e restauradora Krasimira Lukicheva, o escrito de Morelli foi invalidado por motivos de que estes detalhes, além de outros aspectos considerados secundários, são imutáveis para a obra como um todo; essa teoria foi também colocada em desuso por conflitos de interesse entre os museólogos, sendo que seu livro se tornou um catálogo para realização de falsificações. Contudo, alguns conhecedores<sup>11</sup> utilizavam seu método para complementar a forma de identificação por comparação, ademais seu estudo fisiológico foi retomado no século XX para áreas como a psicanálise e a literatura.

---

<sup>10</sup> They include elements of the painting that have little semantic or artistic import and do not therefore command the viewer's attention. It is believed that the author executes them automatically, without thinking, almost mechanically, which provides for the best illustration of the specifics of his hand. Morelli saw these in the shape of the fingernails, the hand, the fingers, the lower part of the ear and the nostrils, etc.” ( Lukicheva, 1987)

<sup>11</sup> Termologia advinda do italiano *conoscitore*. (Giulio Mancini, 1559 -1630)

*TYPICAL HANDS*

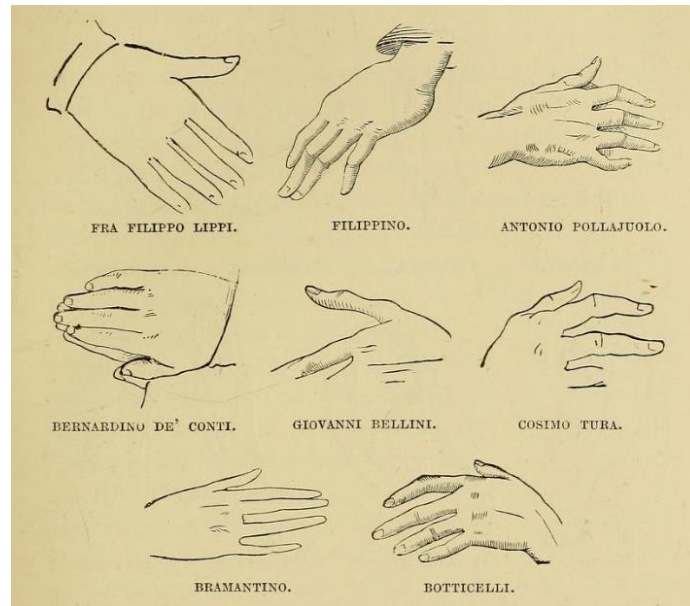


Figura 16

Fonte: <https://archive.org/details/italianpainters01more/page/76/mode/2up?view=theater>

Com o estudo realizado por Morelli, vemos um novo olhar para o registro autoral construído, onde a marca presente do artista foi ressignificada como a assinatura pictórica. Logo, a mão tornou-se um possível timbre na arte pela forma expressiva, singular e comunicativa que compõe as fotografias, esculturas, e principalmente, as pinturas. Deste modo, ao observar a história iconográfica das mãos por obras escolhidas de períodos artísticos relativos ao Renascimento, Maneirismo, Art Nouveau, Surrealismo, Modernismo e Contemporâneo, percebe-se uma relação de construção estética entre elas, ou seja, analisaremos os tempos em etapas de processo analítico - os aspectos anatómicos da mão representada e como sua presença impacta na imagem.

Desta forma, o Renascimento e o Neoclassicismo trazem um aspecto de gesticulação teatral a partir da posição construída da mão perante o retrato composto, ou seja, a mão se torna o centro pictórico sobre o olhar do espectador, onde se pode ver uma história contada pelo movimento criado nela, ademais, neste momento a mimese era uma técnica consolidada para a reprodutividade da realidade nas pinturas; a exemplo das pinturas *Cristo Beneditente* (1506) de Rafael Sanzio (Figura 17), *Saint Jean Baptiste* (1517 / 1520 - 1508 / 1519) de Leonardo Da Vinci (Figura 18 e 19) e *The Death of Socrates* (1787) de Jacques Louis David (Figura 20), em que colocam a mão direcionada com o dedo para cima, como uma simbologia a crença ao posicionamento religioso e reflexivo sobre “o que está acima de nós”; neste cenário, há também,

o afresco de Michelangelo, A Criação de Adão<sup>12</sup>(1511), imagem que proporcionou impacto visual a partir dos movimentos das mãos quase conectadas (Figura 21).

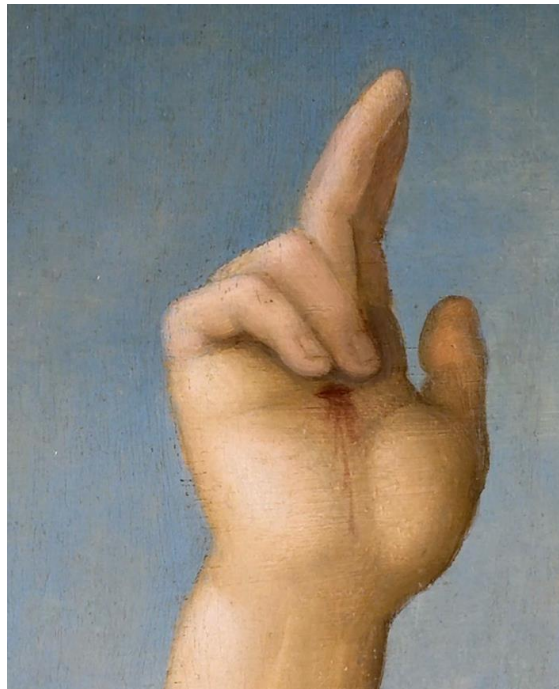


Figura 17 - SANZIO, Rafael. *Cristo Benedicente*. 1506, óleo sobre tela, 32 x 25 cm  
 Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/christ-blessing-raphael-raffaello-sanzio/hAGQ5aq5gScynw>

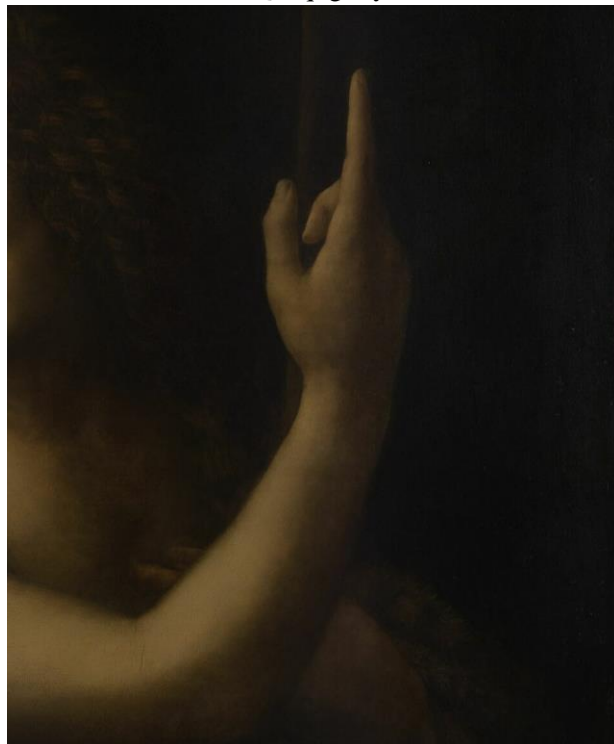


Figura 18 - DA VINCI, Leonardo. *Saint Jean Baptiste*. 1508-1519, óleo sobre madeira, 72 x 56 cm

Fonte: <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010062374>

---

<sup>12</sup> *The Drunkenness of Noah*



Figura 19 - DA VINCI, Leonardo. *Saint Jean Baptiste*. 1517–1520, óleo sobre tela, 177 x 115 cm

Fonte: <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010062371>



Figura 20 - DAVID, Jacques Louis. *The Death of Socrates*. 1787, óleo sobre tela, 129.5 x 196.2 cm

Fonte: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/436105>



Figura 21 - BUONARROTI, Michelangelo. Studies of an outstretched arm for the fresco 'The Drunkenness of Noah' in the Sistine Chapel. Cerca de 1508 – 1509, carvão preto sobre papel, 16x20cm  
 Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/studies-of-an-outstretched-arm-for-the-fresco-the-drunkenness-of-noah-in-the-sistine-chapel/1wHFZQGrVBj2Ig>

Por outro lado, o Maneirismo trazia sua fidelidade à mimese, contudo isto permanecia principalmente na sua colocação ao movimento teatral, o que possibilitava uma nova maneira de construir a mão e seus dedos, que eram extremamente alongados ou ficavam em posições que traziam uma leve deformação, comparado às estéticas anteriores. Logo, ao observemos as obras *Ritratto di gentildonna detto La Schiava turca* (1532) (Figura 22), *Autorretrato no espelho convexo* (1524) (Figura 23) - ambas de Francesco Mazzola (Parmigianino)<sup>13</sup> - e *Mistress and Maid* (1666–67) de Johannes Vermeer (Figura 24), perceberemos este leve distanciamento com a perspectiva da realidade; entretanto, há uma aproximação à composição a qual a Inteligência Artificial dispõe em suas obras com membros de proporções diferentes, mas na procura de ser fiel à realidade humana. Isto é, uma nova construção para a figura da mão, além de sua composição com cálculos e posições exatos. Para tanto, o quadro *Apollon et Daphné* (1677) de René-Antoine Houasse agrega aos dedos galhos e folhas como se fossem extensões do próprio corpo mítico representado, criando e iniciando se um novo imaginário para este membro diferente do que os artistas antes tentavam mostrar (Figura 25).

<sup>13</sup> Parmigianino (1503-1540) foi um artista que pintou inúmeros retratos, autorretratos e cenas mitológicas, os quais seus dedos e mãos possuíam uma deformação aparente em relação as pinturas do Renascimento e Neoclassicismo. Logo, aqui cito apenas duas pinturas que chamaram a atenção, pela forma que foram construídas: as articulações levemente apresentadas ou nulas.





Figura 22 - MAZZOLA, Francesco (Parmigianino). Ritratto di gentildonna detto La Schiava turca. 1532, óleo sobre painel, 68 x 53 cm.

Fonte: <https://complessopilotta.it/opera/schiava-turca/#>



Figura 23 - MAZZOLA, Francesco (Parmigianino). Autorretrato no espelho convexo. 1524, pappelholz (madeira de choupo), 24,4 cm de diâmetro.

Fonte: <https://www.khm.at/objektdb/detail/1407/>



Figura 24 - VERMEER, Johannes. *Mistress and Maid*. 1666–67, óleo sobre tela, 90 x 78 cm.

Fonte: [https://artsandculture.google.com/asset/mistress-and-maid-johannes-vermeer/xwFyx\\_AQGT2Y-w](https://artsandculture.google.com/asset/mistress-and-maid-johannes-vermeer/xwFyx_AQGT2Y-w)



Figura 25 - HOUASSE, René-Antoine. *Apollon et Daphné*. 1677, óleo sobre tela, 186 x 146 cm

Fonte: <http://collections.chateauversailles.fr/#8909535b-e5c0-4968-ad82-6d91b7d323af>

Logo, percebemos um novo grupo se formando com a vinda do Art Nouveau, principalmente com as litogravuras, onde a visão sobre estética ideal à mimese a partir do mundo é deslocada, e assim, a nova arte tenta reconstruir o desenho anatômico por meio da criatividade artística, extrapolando os conceitos universais de largura, altura e profundidade. Ou seja, ao utilizar da “imaginação [como forma para a] capacidade de codificar fenômenos de quatro dimensões em símbolos planos e decodificar as mensagens assim codificadas. Imaginação é a capacidade de fazer e decifrar imagens.” (FLUSSER, 1985) Por analogia, temos o Surrealismo, o Expressionismo e o Modernismo em que artistas aproveitaram deste movimento de desconstrução para desenvolver identidades estéticas e aproveitar do uso da imagem para explorar as possibilidades advindas da arte, portanto a técnica era um método para que se pudesse estudar novos materiais, e não um limitante criativo. Em virtude disto, artistas como Sidney Robert Nolan (Figura 26), Eugène Grasset (Figura 27), Henri de Toulouse-Lautrec (Figura 28), Käthe Kollwitz (Figura 30) e Candido Portinari (Figura 29) realizaram obras com características expressivas e identificativas de seu trabalho: a mão transforma-se desde fortes articulações com linhas marcantes, até sombras de contorno suave; a anatomia é um adereço para que a composição e assinatura estética de seus trabalhos sejam formadas.



Figura 26- NOLAN, Sidney Robert. Policeman in wombat hole, 1946, esmalte sobre tela, 91 x 122 cm

Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/policeman-in-wombat-hole-sidney-nolan/4QEV6NMalap6rQ>





Figura 27 - GRASSET, Eugène. Salon des Cent. 1894, photorelief etching in seven colors, 55 x 43 cm

Fonte: <https://collections.lacma.org/node/170621>



Figura 28 - TOULOUSE-LAUTREC, Henri. Moulin Rouge-La Goulue. 189, tinta sobre papel e cor por litogravura, 67 x 46 cm.

Fonte: <https://collections.discovernewfields.org/artwork/44070?fromSearch=true>



Figura 29 - PORTINARI, Candido. Estudo para o painel de azulejos "São Francisco de Assis": mão, 1944, nanquim e aguada sobre cartão.

Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/estudo-para-o-painel-de-azulejos-s%C3%A3o-francisco-de-assis-m%C3%A3o-candido-portinari/HgH-UUxhweKO4w>



Figura 30 - KOLLWITZ, Käthe. Self-Portrait. 1921, gravura, com tinta preta aplicada à mão e aquarela cinza.

Fonte: <https://collections.mfa.org/objects/161807/selfportrait?ctx=26c7a7e7-bd8c-4a6c-bf07-07aec4149c86&idx=28>

Por outro lado, com a arte contemporânea vemos uma mistura entre os tempos anteriormente vistos, onde o gesto e a representatividade do real humano (mimese) se combinam pela presença significativa da fotografia, contudo não deixamos de contemplar a autoria criada através da máquina, ou seja, o ser humano pode se deslocar do processo manual - arte tradicional - para construir uma assinatura artística com a máquina. Vemos também um novo envolvimento da arte com as gestualidades da mão em ações populares e políticas, além dos acontecimentos de rua e de marcos históricos; como podemos considerar as obras *Velha com um brinquedo* (1974) de Antanas Sutkus (Figura 31); *Serra Pelada* (1986) por Sebastião Salgado (Figura 32); *Women Giving Popular Front Salute from Window, Bastille Day, Paris* (1936) de Robert Capa (Figura 33); *A máscara, o gesto, o papel* (2017) de Sofia Borges (Figura 34); e *Lisboa* (1955) de Henri Cartier-Bresson (Figura 35). Mesmo por diferentes cenários e ocasiões estudar o comportamento da mão presente em todas as obras nos leva a considerar que é por meio de sua ação que vemos a sinceridade das pessoas registradas.



Figura 31 - SUTKUS, Antanas. *Velha com um brinquedo*. 1974, fotografia, 50 x 60cm  
Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/velha-com-um-brinquedo-antanas-sutkus/5AG3MIJXw0w85A>





Figura 32 - SALGADO, Sebastião. Serra Pelada, 1986, fotografia, 30.5 x 44.8 cm.  
 Fonte: <https://www.icp.org/browse/archive/objects/serra-pelada-brazil-1>



Figura 33 - CAPA, Robert. *Women Giving Popular Front Salute from Window, Bastille Day, Paris*. 1936, impressão em gelatina prata, 24.2 x 17.9 cm  
 Fonte: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/286260>



Figura 34 - BORGES, Sofia. *A máscara, o gesto, o papel*. 2017, fotografia, 100 x 165 cm.  
 Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/a-máscara-o-gesto-o-papel-sofia-borges/OQGYZfp8geLD9A>



Figura 35 - CARTIER-BRESSON, Henri. Lisboa. 1955, fotografia (gelatina sal de prata), 30 x 40 cm.

Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/lisboa-henri-cartier-bresson/QQGzwwJzoqIg5Q>

Com uma relação próxima ao uso desta honestidade expressa pela mão, a partir do seu gesto em combinação com a técnica clássica da escultura em mármore há a obra *Classic* (2012) de Regina Silveira (Figura 36), e de mesma autora na exposição *OFF SCALE*(2013), temos o vídeo *UNA VEZ MÁS* (2012) onde a mão é representada tridimensionalmente em uma superfície bidimensional (Figura 37); o que nos leva de volta ao princípio imagético realizada pela Inteligência Artificial, transformar o tátil e de realidade humana em aspecto plano com largura e comprimento.



Figura 36 - SILVEIRA, Regina. *Classic*. 2012, mármore, 28 x 30 x 30 cm.

Fonte: <https://reginasilveira.com/filter/objeto/CLASSIC>

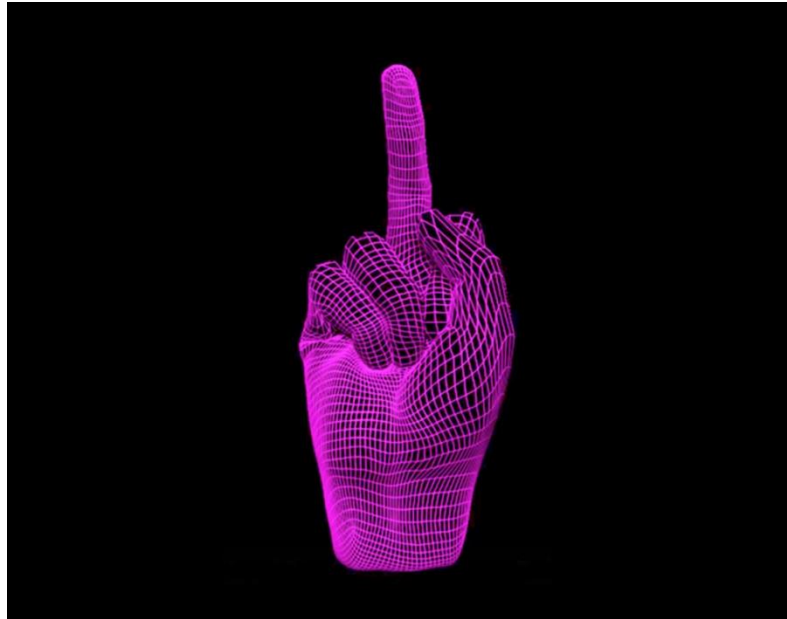


Figura 37 - SILVEIRA, Regina. Uma vez más. 2012, Animação digital 2'56".  
 Fonte: <https://reginasilveira.com/filter/video/UNA-VEZ-MAS>

Portanto, entendemos que antes da tecnologia produzida pela Inteligência Artificial, a mão apresentou-se em diversas instancias como uma forma de expressão, experimentação técnica e registro autoral, onde os artistas dispõem de seus recursos para o fazer artístico em composição com a mão e o quadro ou tela digital.

## **2.2 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, múltiplos materiais, 21,5 x 30 cm**

Nesta monografia, analisamos obras desenvolvidas pela máquina e o motivo desta escolha como recurso de experimentação, por sequência, as criações de artistas de períodos diferentes pelo conceito técnico e composição da mão no quadro. Contemplemos agora a ação específica de criação de autoria desta artista, onde a mão mostra ser não apenas uma imagem de cunho imaginativo e artístico, mas sim uma ferramenta complementar para o uso de materiais técnicos - lápis, pincel, giz pastel, caneta - em que esta pode causar frustrações por não alcançar o ideal mental criado, ao mesmo que dispõe de inúmeras possibilidades para produzir.

Deste modo, as criações demonstradas permeiam o caminho disposto pela Inteligência Artificial ao desenhar apenas a mão em diversos aspectos que serão analisados, sendo que a pesquisas iconográfica possibilitou uma maior compreensão para os aspectos de composição e materiais. Assim, foi possível produzir 12 experimentações<sup>14</sup> com tinta acrílica, aquarela,

---

<sup>14</sup> No caderno há 14 obras, porém, por seleção e escolha da autora, dois trabalhos não foram incluídos na escrita.

caneta hidrocolor, giz pastel oleoso, caneta nanquim e lápis 4B e 6B. O suporte escolhido para o estudo foi o sketchbook, estrutura em que a continuidade dos testes em desenhos é possível de ser realizada em única peça. As obras estão em dois períodos de criação: o primeiro momento em que o referencial era unicamente as imagens feitas com IA; e a segunda parte em que a presença das obras históricas foram a base de auxílio para caracterizar o aspecto anatômico da mão – isto posto, compreendeu-se que há necessidade de explorar além dos desenhos, fotografias próprias desta autora.

Na primeira metade das obras produzidas a imagens anatômica é bem experimentada, por meio de linhas demarcadas e formas próximas à representação tradicional ou natural do real. Para tanto, a abertura do caderno é contemplado com o desenho da mão esquerda desta autora em formato real com aspectos de luz, sombreados e vínculos feitos de lápis 4B e 6B, além de ter a presença da unha de aspecto transparente - detalhe que apenas outra obra acompanha (Figura 38).

Por sequência, utilizou um manequim de madeira como referência, uma forma presente em relações de modelagem e construção de personagens, aqui feito com linhas em azul e marcações em lápis para complementar o preenchimento da imagem (Figura 39)

A terceira página é disposta com tonalidades quentes com cores rosa e laranja, o desenho foi realizado com marcador a base de álcool e lápis de cor para criar uma textura em comunhão com o papel áspero. Nesse é possível ver a gestualidade e dramaticidade percorrer pelo desenho na posição dos dedos caídos (Figura 40).



Figura 38 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, lápis 4B e 6B sobre papel, 30 x 21,5 cm.

Fonte: própria autora



Figura 39 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, lápis HB e lápis azul sobre papel, 30 x 21,5 cm

Fonte: própria autora



Figura 40 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, lápis de cor e caneta a base de álcool sobre papel, 30 x 21,5 cm

Fonte: própria autora



Ao observar a densidade no desenho anterior, foi deslocado o pensamento para o lado de dentro, sua parte esquelética, a qual permite as dobras e permanências da mão. Para estudo a composição se estruturou em uma linha fina e única em todo o seu processo, contudo aqui permaneceu em relação próxima ao anterior (Figura 41).

Para a próxima ilustração, continuamos olhar para a gestualidade de forma contemporânea, semelhante ao gesto feito na obra de Regina Silveira, porém de cunho não agressivo; outro aspecto diferenciado é a linha em caneta com linha fantasma a lápis, com articulações marcadas de tracejados e dedos de aspectos tortos. Observamos que todas as obras mencionadas aqui procuram permanecer em proporções reais entre os dedos maiores e menores (Figura 42).

O último desenho desta primeira etapa se assemelha muito ao que procura na IA, duas linhas constantes com dedos de tamanhos iguais, tendo apenas o dedão para diferenciar esquerda e direita; sua construção foi realizada de modo espontâneo, refletindo as diferentes instancias que o corpo da mão poderia ter (Figura 43).

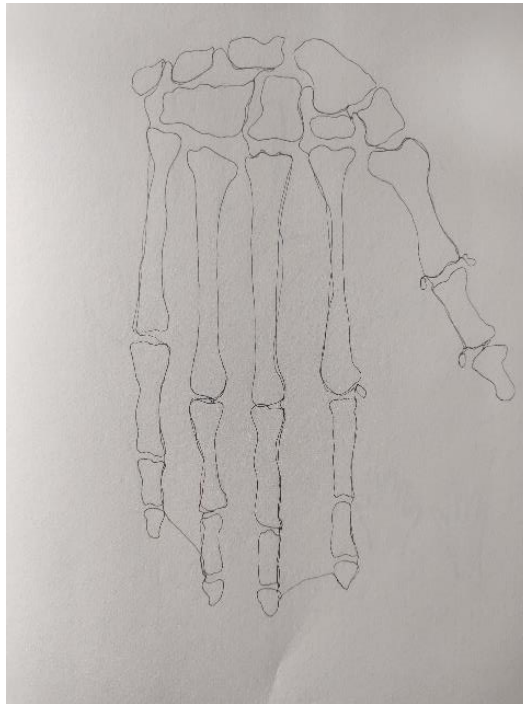


Figura 41 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, caneta nanquim sobre papel,

30 x 21,5 cm

Fonte: própria autora

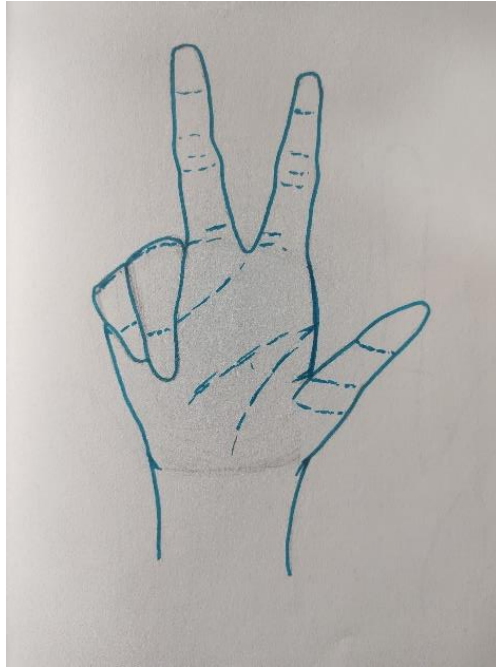


Figura 42 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, lápis HB e caneta hidrocor azul sobre papel, 30 x 21,5 cm

Fonte: própria autora

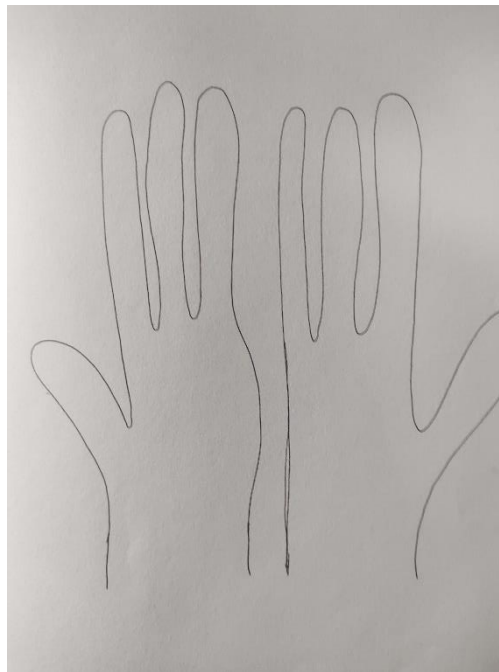


Figura 43 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, caneta nanquim sobre papel, 30 x 21,5 cm

Fonte: própria autora

A próxima etapa adentrou no aspecto material experimental, ademais estas acompanharam referencialmente aos aspectos de estudos iconográficos vistos com novos registros imagéticos inspirados em movimentos próximos ao da IA.

Esta primeira página do grupo é marcada com um estudo de *chiaroscuro* (claro-escuro) com lápis de cor, com os dedos alongados de proporções próximas e levemente inclinados - articulações não à mostra como Parmigianino - entretanto, o traço permaneceu na imagem, mesmo que este não era o desejo (Figura 44).

Em continuação, há um desenho feito a partir de uma foto realizada pela autora como guia para o desenho ser desenvolvido no papel. A ideia central era a permanência da teatralidade pela gesticulação da mão, ou seja, a mão teria articulações bem-marcadas e a unha integraria com os dedos; acredito que o desenho da esquerda projetado pela ideia foi realizado com efetividade. Em contrapartida, temos o desenho da direita em que a fotografia não seria a referência e o espelho dos fatores viria da espontaneidade criativa mental da autora, o que criou um desenho com pouca articulação e aproximou-se do aspecto de uma garra. Ambos as obras desta página foram confeccionadas com lápis azul escuro e claro, para diferenciar e produzir sombras, como também, demarcar as dobras e movimentação (Figura 45).



Figura 44 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, lápis de cor sobre papel, 30 x 21,5 cm

Fonte: própria autora.

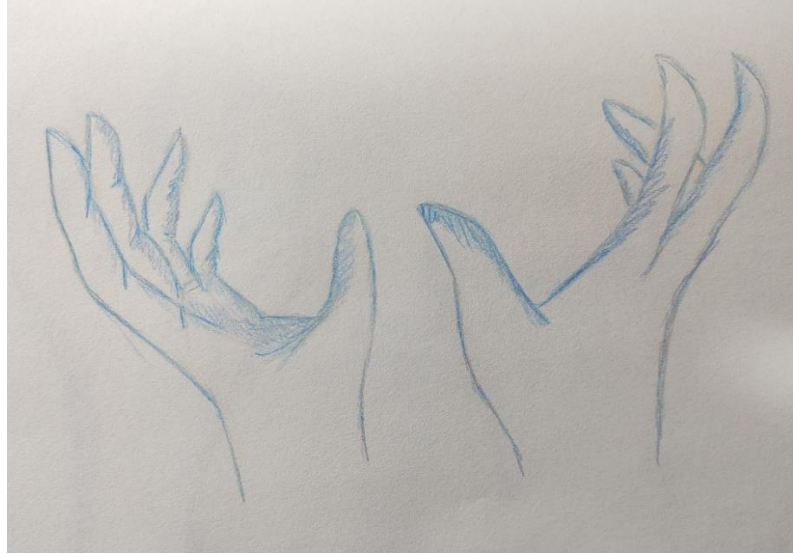


Figura 45 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, lápis azul e de álcool sobre papel, 30 x 21,5 cm  
Fonte: própria autora

Seguindo a mesma feitura - a fotografia que referenciou a obra- esta permeia uma relação caricata do ilustrar com o giz pastel, que possibilita maiores ranhuras e afirmações, uma vez que o giz não pode ser apagado; e o movimento representado pela mão dialoga com a ideia de força e união - o punho levantado e fechado. O risco da direita ocorre no campo próximo ao ficcional, com dedos alongados e com o dedão em uma posição não convencional. Em oposição, o desenho da esquerda devolve uma articulação bem demarcada com sombreamentos, representando, assim, um impacto de maior força entre os dedos, isto é, o sentimento foi produzido pela ação da mão sem apresentar uma composição de corpo completo (Figura 46).



Figura 46 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, giz pastel oleoso sobre papel, 30 x 21,5 cm  
Fonte: própria autora

Por fim, as três imagens finais são marcadas com a desconstrução da forma anatômica da mão, estruturado em muitos e poucos traços ou apenas contornos de dedos. Estas foram construídas sem referências específicas, para, preferencialmente, ter uma aproximação ao estudo material; e, as aberrações numéricas dos dedos foram ações espontâneas na pintura, ou seja, falhas acontecem no mecanismo cerebral e reflexivo.

Logo, o primeiro trabalho realizado com tinta acrílica amarelo e um pincel língua de gato, para fixar o formato arredondado das pontas, se aproximou de uma alteração proveniente das criações realizadas em IA, com divisões musculares e aumento de número dos membros (Figura 47).

A próxima imagem, em seu plano inicial os traços e ondulações acabam por esconder a mão, porém, ao constatar os elementos, podemos observar a linha que produz o desenho, que também é aquela que se desconstrói - com o uso da tinta sobre o papel, entretanto, aquilo que foi feito não será apagado e mudado (Figura 48).

A última pintura é permeada pela simplicidade do risco com aquarela, onde os dedos se conectam pela mesma linha e o espaço azulado - o qual simboliza os músculos que unem a estrutura óssea da mão (Figura 49)



Figura 47 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, tinta acrílica sobre papel, 30 x 21,5 cm

Fonte: própria autora





Figura 48 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, tinta acrílica sobre papel, 30 x 21,5 cm

Fonte: própria autora



Figura 49 - EMÍLIA, Rebecca. Experimentações da mão, 2023, aquarela sobre papel, 30 x 21,5 cm

Fonte: própria autora

Como mencionado anteriormente, para além das pinturas é somado ao conjunto 5 fotos pela autoria, as imagens são registro da visita realizada em 2023 na Pinacoteca de São Paulo e do Farol Santander.

Há dois modelos escultóricos apropriados pela fotografia para a inclusão nesta monografia: na primeira figura há apenas o recorte de uma mão gélida e marmorizada, com

dedos esculpidos de forma alongada e fina, ao mesmo tempo que suas pontas parecem enluvadas (Figura 50); sob o mesmo ponto de vista, o outro conjunto de imagens mostra duas mãos com articulações bem definidas em dedos arredondados, onde a esquerda expressa uma reação pomposa e sua direita segura o espelho de modo delicado (Figura 51).

Na próxima foto há a união de duas mãos em um gesto de acalento, enquanto uma mão repousa calmamente; ao contemplar a imagem, percebe-se que a mão tem um contorno suave, retornando o aspecto *chiaroscuro* (claro-escuro) (Figura 52)

Por fim, a última produção que veremos reflete a mão segurando a câmera para o registro desta; como resultado, temos os dedos posicionados de modo esticado e flexionado para sustentar a máquina (Figura 53).



Figura 50 - EMÍLIA, Rebecca. A mão pela câmera, 2023, fotografia (Canon SL2),

4000 x 6000 px

Fonte: própria autora

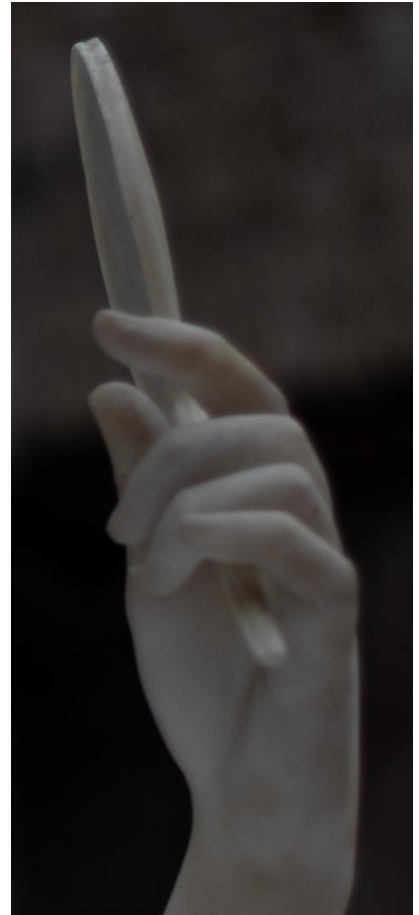


Figura 51 - EMÍLIA, Rebecca. A mão pela câmera, 2023, fotografia (Canon SL2),  
1060 x 1354 px, 2025 x 1190 px

Fonte: própria autora



Figura 52 - EMÍLIA, Rebecca. A mão pela câmera, 2023, fotografia (Canon SL2),

364 x 404 px

Fonte: própria autora





Figura 53 - EMÍLIA, Rebecca. A mão pela câmera, 2023, fotografia (Canon SL2),  
1502 x 2367 px

Fonte: própria autora

Em suma, a partir das imagens apresentadas neste capítulo, podemos analisar uma nova presença criativa sobre uma anatomia fantástica ou tangível, onde a imagem produzida em meios técnicos maquinais ou tradicionais se relacionam.

Ou seja, a arte se reinventa pelas tecnologias e se complementa no demonstrar de seus processos no seu próprio fazer; teoria utilizada para este estudo de caso da mão humana, membro que traz possibilidades de ações e práticas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

“(...) a ordem numérica torna possível uma hibridação quase orgânica das formas visuais e sonoras, do texto e da imagem, das artes, das linguagens, dos saberes instrumentais, dos modos de pensamento e de percepção. Esse possível não é forçosamente provável: tudo depende da maneira pela qual especialmente os artistas farão com tais tecnologias se curvem a seus sonhos.” (COUCHOT, 1993)

Ao pesquisar sobre Inteligência Artificial deparamos com muitos desafios e o principal deles foi “como falar de IA no Curso de Artes Visuais?”, pois o tema nos corredores do Bloco1i tem gerado raiva, medo e incertezas; além disto, como uma artista visual que compreende o básico da tecnologia poderia discorrer sobre um assunto que envolve programação e probabilidades de reaproveitamento de imagens e códigos artísticos passados sem se envolver em polemicas sobre o uso ilegal de dados.<sup>15</sup>

Foi necessário aprender sobre o maquinário, tanto quanto aprender a usar tinta e saber identificar as gramaturas do papel para cada material, então o objetivo era compreender e descrever de forma que o próximo artista ou pesquisador pudesse identificar o sistema e tentar aproveitar dele. E com o saber do utilizar a IA, apareceram suas falhas visuais e foi nesta lacuna que foi notado um potencial artístico para a pesquisa.

Como resultado, podemos perceber que há limitações e complicações para o desenvolvimento da imagem, e como uma caixa de surpresas, o solicitado não necessariamente será o desejado, o que nos fez aprender a lidar com o inesperado; em outras palavras, o produto se assemelha à relação de desenho por encomenda (com diferença do tempo feito entre as obras, em que na IA ocorre de modo quase instantâneo), pois o que é pedido, pode não agradar muito em seu resultado, ou pelo contrário, a satisfação, pode ser completa, mesmo que o obtido não tenha sido realizado do modo desejado.

Em paralelo, com a descoberta sobre as aberrações da imagem da mão humana criada pela IA, foi indispensável identificar como a mão se apresenta na arte, com exceção de assuntos sobre construção de personagens e estudos de anatomia humana, o que expandiu a pesquisa em duas abordagens, as quais possuem potencial para estudos específicos além deste texto, na história da arte e no restauro; sendo estas, respectivamente, a mudança iconográfica que a mão

---

<sup>15</sup> Entretanto, devemos pensar que apropriação na arte contemporânea é questionado desde A Ponte de Marcel Duchamp.

obteve na arte durante certos períodos históricos e o registro que o artista constrói de forma automática a partir de seu próprio saber, o que causa uma melhor identificação de autoria de obras, principalmente, em questões de falsificação.

Por fim, há a experimentação prática realizada: em princípio, esta ação estaria envolvida com uma escala comparativa entre o fazer artístico da máquina e o fazer humano. Contudo, a pesquisa foi direcionada para uma nova colocação, onde o comparar foi questionado como forma de análise, uma vez que estaríamos evitando o pensamento sobre as possíveis lacunas entre a arte e a máquina. Ou seja, a comunhão entre o produzir com IA e a pesquisa iconográfica possibilitou que um novo fazer artístico pela experimentação da figura da mão humana fosse criado e desenvolvido.

De outro lado, os desenhos e pinturas produzidas mostra que as possibilidades criativas são realizadas por escolhas estruturadas em rascunhos, para definições em que o resultado seja melhor abordado, mas isto não significa que o desejo e a visão de uma obra podem ser facilmente alcançados no momento de sua construção, pelo contrário é na ação do feito que sabemos por onde caminhar.

Por analogia, ao acompanhar as imagens realizadas com a Midjourney temos a transparência que o produto para ela é o importante de se ter, enquanto na arte feita por nós o processo é tão ressoante quanto o final da obra. Logo, ao observar e realizar ambos os processos de imagem com a IA e em materiais tradicionais, acredito que não há um confronto entre resultados melhores, estas se mostram como e onde cada uma pode chegar em seu nível de conhecimento, e ambos terão muito o que aprender e se estruturar.

Portanto, ao estudar e experienciar formas de uso, concluo que a Inteligência Artificial se faz como uma ferramenta para o fazer de obras digitais, ela não irá limitar as ações criativas humanas através dos aplicativos de arte digitais, pelo contrário, se tornará mais um elemento que possibilitará novas formas de se fazer arte, como também será para auxiliar em ideias e dicas, assim nos capacitando a melhorar e compreender a arte digital em diversos níveis imaginativos.

Então por que levar a máquina para o mesmo patamar de competitividade entre humanos? Por que não olhar a Inteligência Artificial como uma ferramenta de possibilidades para a arte? Como podemos desmontar o sistema de programações e utilizar de nosso benefício criativo?

## REFERÊNCIAS

BAUDRILLARD, Jean. *A Arte da Desaparição*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

Data Science Academy, 2022. Disponível em: <https://www.deeplearningbook.com.br/introducao-as-redes-adversarias-generativas-gans-generative-adversarial-networks/>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

FLUSSER, Vilém. *A Filosofia da Caixa Preta*. São Paulo: Hucitec. 1985.

Google AdSense. *O que é um feed?* 2023. Disponível em: <https://support.google.com/adsense/answer/9189559?hl=pt-BR#:~:text=in%2Dfeed%20%23nativeads-,Feed%20%C3%A9%20um%20fluxo%20de%20conte%C3%BAdo%20que%20voc%C3%A%A%20pode%20percorrer,produtos%2C%20servi%C3%A7os%20etc.> Acesso em: 20 de novembro de 2023.

GoogleCloud. *O que é inteligência artificial (IA)?* Disponível em: <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=pt-br>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. *Redes Neurais Artificiais*. Disponível em: <https://sites.icmc.usp.br/andre/research/neural/#cara>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

KLEINA, Nilton. *A história da inteligência artificial [vídeo]*. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/135413-historia-inteligencia-artificial-video.htm>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

LUKICHEVA, Krasimira. *THEORY AND HISTORY OF RESTORATION ARTISTIC EXPERTISE AND RESTORATION*. Sydney: ICOM Committee for Conservation, 1987

MCCATHY, John. *A PROPOSAL FOR THE DARTMOUTH SUMMER RESEARCH PROJECT ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE*. 3 de abril de 1996. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20070826230310/http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

Morelli, Giovanni. *ITALIAN PAINTER: CRITICAL STUDIES OF THEIR WORKS*. 1892. Disponível em: <https://archive.org/details/italianpainters01more/page/76/mode/2up?view=theater>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

PARENTE, André. (Org). *Imagem-Máquina*. São Paulo: Editora 34. P, 37-48.2011

PERINO, Gustavo. *A OBRA DE ARTE FRENTE AO PERITO: A FALSIFICAÇÃO NA*

HISTÓRIA DA ARTE [DO SÉCULO XIII AO INÍCIO DO SÉCULO XX - 1ª. PARTE].  
Revista Restauro v.4 n.8. 2020.

ROSADO, Alessandra. História da arte técnica: uma reflexão sobre o emprego da história da arte e ciência no estudo de pinturas. Pós: Belo Horizonte, v. 4, n. 8, p. 148 - 157, nov. 2014.

TEIXEIRA, João de Fernandes. O QUE É INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. Brasiliense, 1990.

SPADINI, Allan Segovia. *O que é IA Generativa? A importância e o uso das Inteligências Artificiais como ChatGPT, MidJourney e outras.* Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/inteligencia-artificial-ia-generativa-chatgpt-gpt-midjourney#o-que-e-inteligencia-artificial>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

ZINSSER, William. Como Escrever Bem. São Paulo: Fósforo, 2021

## ANEXO

O anexo contém informações adicionais para a compreensão do texto, como imagens das obras inteiras do estudo iconográfico e das fotos registradas por esta autora para melhor identificação, além de produções adicionais realizadas pela IA.



Anexo 01 - EMÍLIA, Rebecca. *Prompt: hand*, 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora



Anexo 02- EMÍLIA, Rebecca. *Prompt:hand*, 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

Fonte: própria autora



Anexo 03- EMÍLIA, Rebecca. *Prompt:hand*, 2023, IA Midjourney, 1080 x 1080 px.

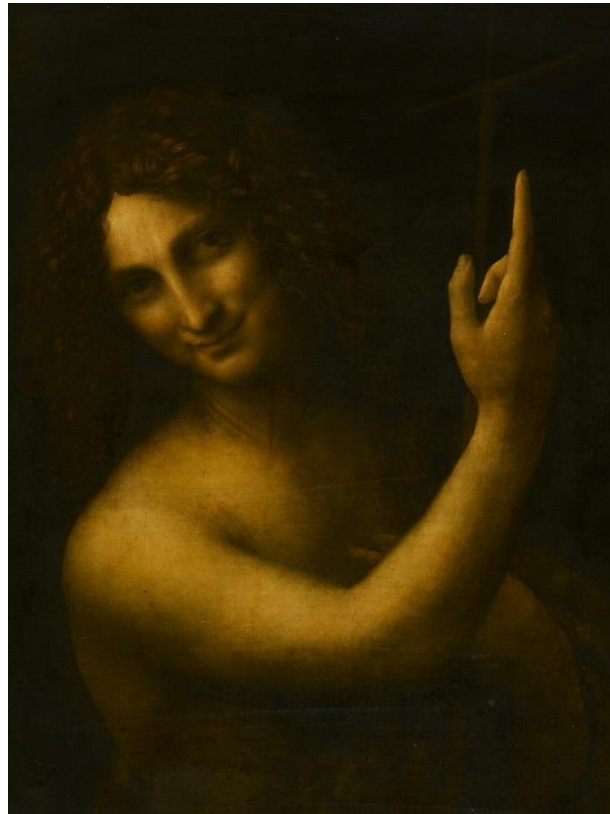
Fonte: própria autora





Anexo 04 - SANZIO, Rafael. *Cristo Bendicente*. 1506, óleo sobre tela, 32 x 25 cm

Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/christ-blessing-raphael-raffaello-sanzio/hAGQ5aq5gScynw>



Anexo 05 - DA VINCI, Leonardo. *Saint Jean Baptiste*. 1508-1519, óleo sobre madeira, 72 x 56 cm

Fonte: <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010062374>



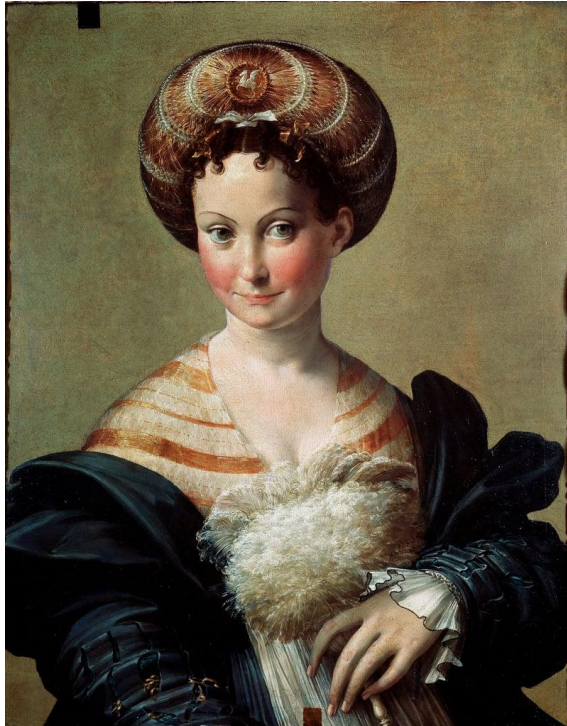
Anexo 06 - DA VINCI, Leonardo. *Saint Jean Baptiste*. 1517–1520,  
óleo sobre tela, 177 x 115 cm

Fonte: <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010062371>



Anexo 07 - DAVID, Jacques Louis. *The Death of Socrates*. 1787, óleo sobre tela,  
129.5 x 196.2 cm

Fonte: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/436105>



Anexo 08 - MAZZOLA, Francesco (Parmigianino). Ritratto di gentildonna detto La Schiava turca. 1532, óleo sobre painel, 68 x 53 cm.

Fonte: <https://complessopilotta.it/opera/schiava-turca/#>



Anexo 09 - MAZZOLA, Francesco (Parmigianino). Autorretrato no espelho convexo. 1524, pappelholz (madeira de choupo), 24,4 cm de diâmetro.

Fonte: <https://www.khm.at/objektdb/detail/1407/>





Anexo 10 - VERMEER, Johannes. *Mistress and Maid*. 1666–67, óleo sobre tela, 90 x 78 cm.

Fonte: [https://artsandculture.google.com/asset/mistress-and-maid-johannes-vermeer/xwFyx\\_AQGT2Y-w](https://artsandculture.google.com/asset/mistress-and-maid-johannes-vermeer/xwFyx_AQGT2Y-w)



Anexo 11 - HOUASSE, René-Antoine. *Apollon et Daphné*. 1677, óleo sobre tela, 186 x 146 cm

Fonte: <http://collections.chateauversailles.fr/#8909535b-e5c0-4968-ad82-6d91b7d323af>



Anexo 12 - NOLAN, Sidney Robert. Policeman in wombat hole, 1946,  
esmalte sobre tela, 91 x 122 cm

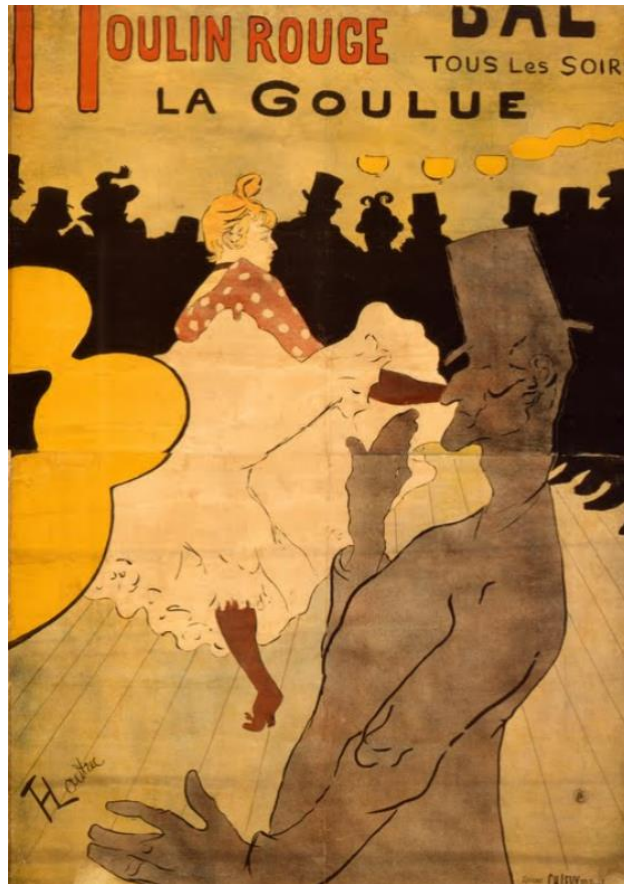
Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/policeman-in-wombat-hole-sidney-nolan/4QEV6NMalap6rQ>



Anexo 13 - GRASSET, Eugène. Salon des Cent. 1894, photorelief etching in seven colors,  
55 x 43 cm

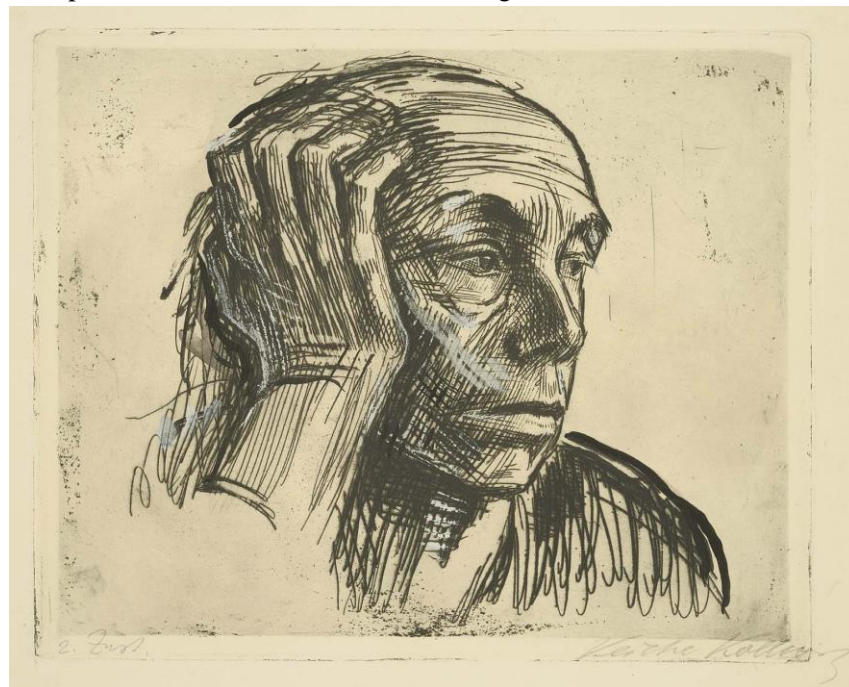
Fonte: <https://collections.lacma.org/node/170621>





Anexo 14 - TOULOUSE-LAUTREC, Henri. Moulin Rouge-La Goulue. 189, tinta sobre papel e cor por litogravura, 67 x 46 cm.

Fonte: <https://collections.discovernewfields.org/artwork/44070?fromSearch=true>

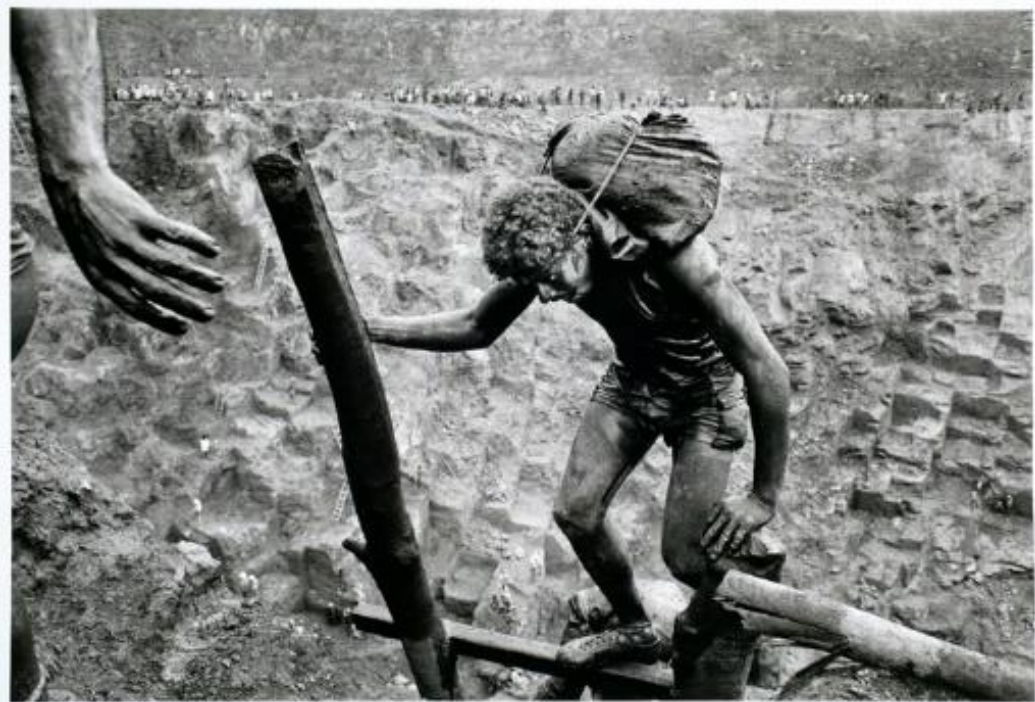


Anexo 15 - KOLLWITZ, Käthe. Self-Portrait. 1921, gravura, com tinta preta aplicada à mão e aquarela cinza.

Fonte: <https://collections.mfa.org/objects/161807/selfportrait?ctx=26c7a7e7-bd8c-4a6c-bf07-07aec4149c86&idx=28>



Anexo 16 - SUTKUS, Antanas. Velha com um brinquedo. 1974, fotografia, 50 x 60cm  
Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/velha-com-um-brinquedo-antanas-sutkus/5AG3MIJXw0w85A>



Anexo 17 - SALGADO, Sebastião. Serra Pelada, 1986, fotografia, 30.5 x 44.8 cm.  
Fonte: <https://www.icp.org/browse/archive/objects/serra-pelada-brazil-1>





Anexo 18 - CAPA, Robert. *Women Giving Popular Front Salute from Window, Bastille Day, Paris*. 1936, impressão em gelatina prata, 24.2 x 17.9 cm  
 Fonte: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/286260>



Anexo 19 - CARTIER-BRESSON, Henri. *Lisboa*. 1955, fotografia (gelatina sal de prata), 30 x 40 cm.

Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/lisboa-henri-cartier-bresson/QQGzwwJzoqIg5Q>



Anexo 20 - EMÍLIA, Rebecca. A mão pela câmera, 2023, fotografia (Canon SL2),  
1060 x 1354 px, 4000 x 6000 px  
Fonte: própria autora



Anexo 21 - EMÍLIA, Rebecca. A mão pela câmera, 2023, fotografia (Canon SL2),  
4000 x 6000 px  
Fonte: própria autora



Anexo 22 - EMÍLIA, Rebecca. A mão pela câmera, 2023, fotografia (Canon SL2),  
4000 x 6000 px  
Fonte: própria autora