



A inteligência artificial e a Arte

Integrantes : Jhon Pinho, Renato Marques, Cleiton Gomes



Conceitos Fundamentais

O que é “Arte” :

“ É vista como uma forma de expressão criativa. Ela envolve a manifestação de ideias, emoções e experiências por meio de uma variedade de meios, como pintura, escultura, música, dança, literatura, cinema e muito mais.”

O que é “IA” :

“ o termo IA refere-se á capacidade de um sistema computacional de realizar tarefas que normalmente exigem inteligência humana. A IA busca desenvolver algoritmos e modelos que permitam às máquinas aprender, raciocinar, tomar decisões e resolver problemas de forma autônoma”



Como as IA's Produzem Arte?

- a IA é treinada em um conjunto de **dados** que consiste em exemplos de **artes existentes**;
- A IA aprende padrões e características desses exemplos e, em seguida, é capaz de gerar novas obras com base nesse conhecimento adquirido;
- As **pinturas de artistas famosos** podem gerar novas pinturas que **imitam** seus estilos.
- As IA's pode ser programada para selecionar e combinar elementos visuais, musicais, poéticos, entre outros
- O usuário fornece os detalhes de como ele quer através de um input, e assim a IA gera uma nova arte.

OBS: Novas profissões estão sendo criadas como por exemplo “Engenheiro de Prompt”

Relação entre Inteligência Artificial e a Sociedade - A IA pode ser vista como uma ferramenta de colaboração entre humanos e máquinas.

Perto de nós, temos a artista plástica brasileira Katia Wille. No início de 2020, parte de suas obras foram exibidas no Museu de Arte Sacra de São Paulo, na mostra ToTa Machina, que significa “Mulher Máquina”, que combinou inteligência artificial com as obras da artista. A partir da IA, foi possível proporcionar experiências distintas para cada visitante. Através das máquinas, as obras conseguiam reagir não só à presença humana, mas também às suas emoções. Ou seja, as obras se modificavam à medida que viam e identificavam os sentimentos dos visitantes.



Obras de Katia Wille que fizeram parte da mostra ToTa Machina. A instalação suspensa no canto esquerdo se move de acordo com a emoção dos espectadores.



Outras ferramentas e técnicas

Além das ferramentas e técnicas mencionadas acima, existem muitas outras formas de se criar arte com IA. Alguns exemplos incluem:

- **Redes neurais convolucionais (CNNs):** usadas para análise de imagens e classificação de objetos;
- **Sistemas de recomendação de arte:** usados para recomendar obras de arte com base nas preferências das pessoas;
- **Sistemas de geração de poesia:** usados para gerar poemas com base em modelos de linguagem natural.

O impacto da IA na criação de arte

- Aceleração do processo criativo
- Mudança nas noções de autoria e autenticidade
- Aumento da diversidade na criação de arte
- Artistas com deficiências físicas ou limitações técnicas criam obras com mais facilidade e acessibilidade



Desafios e preocupações relacionados à IA na criação de arte

- Padronização e homogeneização da arte
- reduzir a originalidade e a diversidade da arte
- Substituição de artistas humanos
- Privacidade e segurança de dados

OBRAS PRODUZIDAS POR IA SÃO ARTE?

A vitória da Obra “Teatro de ópera espacial” (feita por IA) na Feira de Colorado provocou debates sobre a atribuição da palavra “arte” àquilo que é feito por máquinas. Apesar do elemento relativamente novo (as IAs), a discussão já é antiga e se trata, basicamente, do conceito de arte: o que ela é, afinal? Ela depende necessariamente da habilidade e da sensibilidade humanas? A Professora da UFPE Nina Velasco argumenta que não é a tecnologia empregada na obra que define se ela é artística ou não, mas, sim, quão adequada ela está aos discursos sobre o conceito de arte — que são maleáveis e dependem do período histórico.



Obra “Teatro de ópera espacial” venceu na categoria “artistas digitais emergentes”. O algoritmo aqui utilizado necessita de frases humanas, com base nelas o programa acessa artes feitas por humanos para assim produzir a imagem final.



POLÊMICAS ENVOLVENDO A ARTE E A IA

Ação Judicial Contra Plágio

Um trio de artistas dos Estados Unidos processou empresas especializadas em gerar arte usando inteligência artificial (IA) porque, segundo elas, suas obras foram usadas para treinar o robô sem suas respectivas autorizações.

Polêmica em Hollywood

"Invasão secreta", nova produção da Marvel, está causando polêmica em Hollywood, depois que seu diretor admitiu que a abertura da série de TV foi gerada por inteligência artificial. A revelação gerou críticas e preocupação em Hollywood, onde o sindicato de roteiristas está em greve há semanas, pedindo melhores condições salariais e definições sobre o papel que a inteligência artificial exercerá na indústria. "Acredito que a inteligência artificial não é ética, é perigosa e foi desenhada unicamente para eliminar as carreiras dos artistas" tuíto Jeff Simpson, que faz parte de uma das equipes de artistas visuais de "Invasão secreta".